



**Miljø- og
Ligestillingsministeriet**
Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelse til etablering og drift af nyt MX3 Hydrogeneringsanlæg

For:

Chr. Olesen Synthesis A/S

**Avedøre Holme
Kanalholmen 8-12, 2650 Hvidovre**

Juli 2026



MILJØGODKENDELSE til etablering og drift af nyt MX3 Hydrogeneringsanlæg

For:

Chr. Olesen Synthesis A/S

Adresse: Kanalholmen 8-12, 2650 Hvidovre
Matrikel nr.: 43ea, Avedøre By, Avedøre
CVR-nummer: 33964870
P-nummer: 1017196959
Listepunkt nummer: 4.5: Kemisk industri. Fremstilling af farmaceutiske produkter, herunder mellemprodukter (s)
J. nummer: 2025 - 58849

Miljøgodkendelsen omfatter:

- Etablering og drift af nyt hydrogeneringsanlæg

Dato: 29-07-2026

Godkendt: Søren Andersen



Annonceres den 29-07-2026

Klagefristen udløber 26-08-2026

Søgsmålsfristen udløber den 06-01-2027

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 5 år fra godkendelsens dato.

Efter ibrugtagning vil godkendelsen bortfalde, hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 78 a.

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt.

Chr. Olesen Synthesis A/S er omfattet af BAT-konklusionerne for "Fælles systemer til håndtering og behandling af spildgasser i den kemisk sektor" (WGC), som blev offentliggjort i EU-Tidende den 12. december 2022.

De berørte virksomheder skal derfor have revurderet sine miljøgodkendelser og efterleve de nye BAT-vilkår senest 4 år efter. Det betyder, at revurderingen skal være tilendebragt og evt. ændringer på virksomheden, herunder nye vilkår til egenkontrol som følge af BAT-konklusionerne, skal være gennemført senest den 12. december 2026.

Indhold

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	1
Procesbeskrivelse	1
2. Afgørelse og vilkår	7
2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen	7
A Generelle forhold	7
B Indretning og drift	9
C Luftforurening	10
D Lugt	13
E Spildevand	14
F Støj	14
G Affald	14
H Jord og grundvand	14
I Spild	14
J Til- og frakørsel	14
K Indberetning/rapportering	15
L Driftsforstyrrelser og uheld	15
M Ophør	15
3. Vurdering og bemærkninger	16
3.1 Begrundelse for afgørelse	16
3.2 Vurdering	16
A Generelle forhold	18
B Indretning og drift	19
C Luftforurening	20
D Lugt	23
E Spildevand, overfladevand m.v.	23
F Støj	24
G Affald	27
H&I Jord og grundvand & Spild	27
J Til og frakørsel	28
K Indberetning/rapportering	28
L Driftsforstyrrelser og uheld	28
M Ophør	28
N Best tilgængelige teknik - luft og støj	28
3.3 Udtalelser/høringssvar	30
4. Forholdet til loven	34
4.1 Lovgrundlag	34
4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud	36
4.3 Tilsyn med virksomheden	36
4.4 Offentliggørelse og klagevejledning	36
4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	38

Bilag:

Bilag A: Ansøgning om miljøgodkendelse / miljøteknisk beskrivelse

Bilag B: Kort over virksomhedens beliggenhed 1:50.000

Bilag C: Virksomheens omgivelser (temakort) 1:10.000

Bilag D: Lovgrundlag - Referenceliste

Bilag E; Liste over sagens akter

Bilag F: Afgørelse om basistilstandsrapport

Bilag G: Vilkårsoversigt

Bilag H: Vurdering af virksomhedens anvendelsen af BREF WGC

1. Indledning

1.1 Projektbeskrivelse - Hydrogeneringsproces

Hydrogenering er en kemisk proces, hvor brint (H_2) tilsættes et organisk molekyle under kontrollerede procesbetingelser for at ændre dets kemiske struktur. I farmaceutisk produktion anvendes hydrogenering blandt andet til reduktion af dobbeltbindinger, nitrogrupper, iminer og andre funktionelle grupper som led i syntesen af aktive farmaceutiske ingredienser (API'er) eller mellemprodukter.

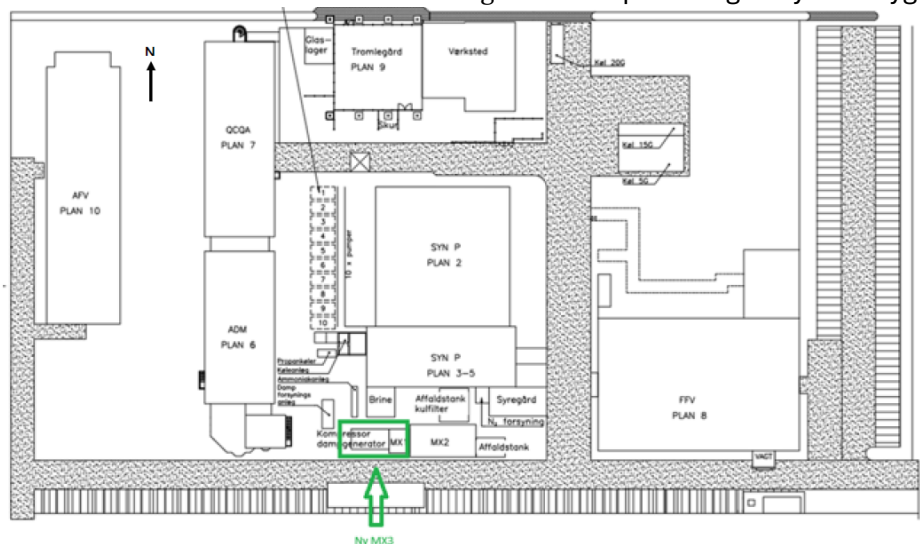
Processen udføres typisk i en lukket trykreaktor, hvor reaktionsblandingen tilsættes en katalysator, ofte baseret på palladium, platin eller nikkel. Reaktoren inertiseres først med nitrogen for at fjerne ilt, hvorefter brint tilføres under kontrolleret tryk. Reaktionen gennemføres ved en nærmere fastlagt temperatur og omrøring, så der sikres effektiv kontakt mellem brint, katalysator og reaktionsblanding.

Når den ønskede omdannelse er opnået, afsluttes tilførslen af brint, og overskydende brint fjernes eller genvindes. Katalysatoren separeres efterfølgende fra produktet ved filtrering, hvorefter produktet kan videreforarbejdes i de efterfølgende procestrin.

Hydrogeneringsprocesser i farmaceutisk produktion foregår i lukkede anlæg med overvågning af tryk, temperatur og gasflow for at sikre høj produktkvalitet, proceskontrol og sikker håndtering af brint.

Det ansøgte projekt omfatter en driftsmæssig udvidelse af virksomhedens hydrogeneringskapacitet. Udvidelsen medfører ikke en forøgelse af den samlede årlige produktion, men giver mulighed for at gennemføre flere hydrogeneringsprocesser.

Fig. 1 COS – placering af ny MX3 bygning



Projektets placering på COS er vist på ovenstående fig.1

Den eksisterende MX1-bygning samt tilhørende kompressor og dampgenerator nedrives. På samme areal opføres en ny bygning på 72 m², benævnt MX3. Den eksisterende 350-liters reaktor fra MX1 flyttes til MX3, hvor der samtidig installeres en ny 3.000-liters reaktor.

Projektet medfører ikke introduktion af nye råvarer eller hjælpestoffer. Formålet er alene at etablere en moderne og opdateret hydrogeneringsfacilitet med øget proceskapacitet.

Der etableres ikke nye afkast. Afkastluften føres via eksisterende kulfiltre ved MX2, før udledning til det fri.

Processpildevand pumpes via eksisterende rørsystem til virksomhedens spildtanke. Der er ikke afløb til kloak i lokalet. Der bliver etableret en lille sump i rustfrit stål – således at spild på gulv kan samles her og opsuges til spildtanken. Indholdet i spildtankene bortskaffes til godkendte modtager.

Risikoforhold

Chr. Olesen Synthesis (COS) oplyser, at etableringen af MX3-faciliteten ikke medfører anvendelse af nye råvarer eller hjælpestoffer.

Ifølge den seneste beregning af virksomhedens risikokvotient i henhold til Risikobekendtgørelsens kolonne 2 er virksomheden ikke omfattet af bekendtgørelsen. Risikokvotienten blev senest opdateret i forbindelse med ansøgningen om etablering af ny nutch i FFV1 i 2025.

COS oplyser, at etableringen af MX3-hydrogeneringsanlægget kan rummes inden for tærskelværdierne for en kolonne 2-virksomhed. Samtidig nedskaleres en specifik recept (P27F), hvor N-propanol indgår. Batchstørrelsen reduceres først fra 5.000 liter til 3.000 liter, og inden MX3-reaktoren tages i brug, udfases P27F helt.

På denne baggrund vil virksomhedens risikokvotient forblive under 1 gennem hele projektforløbet. Miljøstyrelsen er oplyst med kopi af beregningen af risikokvotienten ved sumformelmotoden, med oplysningerne til nærværende ansøgning.¹

Selve sumformlen står ikke i en paragraf, men i bilag 1, note 4 til bekendtgørelsen. Her beskrives reglerne for summering af risikokvotienter, når flere farlige stoffer er til stede. Derudover fremgår det af bilag 2, punkt 4, hvad anmeldelsen skal indeholde, og af § 4, nr. 2 og 3 fremgår det hvornår virksomheden er omfattet.

Virksomhedens ansvar fremgår af § 7, stk. 1-3.

I § 8, stk. 1, nr. 1 + bilag 2, pkt. 4 + bilag 1, note 4 fremgår hjemlen til at indsende sumformel-/risikokvotientberegningen.

Beregning af risikokvotienten er opdateret med de nævnte ændringer. Revideret opgørelse og uddybende forklaring til beregning for hydrogenringsprojektet er vedlagt som Bilag 7 og Bilag 8 til nærværende ansøgning.

Risikokvotient Kolonne 2					Risikokvotient Kolonne 3			
Kategorier	Sundhed	Fysik	Miljø	Andre	Sundhed	Fysik	Miljø	Andre
Sum	0,669	0,925	0,143	0,037	0,123	0,180	0,058	0,007

¹ BEK nr 372 af 25/04/2016, §8, stk. , nr. 1 henviser til sumformlen og bilag 1 note 4 samt bilag 2, pkt. 4.

Relevante bestemmelser, virksomheden er omfattet § 4, nr. 2 og 3 samt § 2, stk. 1

Virksomhedens ansvar, § 7, stk. 1-3

Risikoscore < 1

Beregningerne som vist i ovenstående skema viser den samlede risikokvotient (sumformlen) for kategorierne af farlige stoffer er mindre end 1, så det aktuelle projekt betyder, at COS fortsat ikke bliver omfattet af risikobekendtgørelsen.

Driftstid

Chr. Olesen Synthesis A/S har i dag følgende driftstider:

- Hverdage: kl. 06.00–22.00
- Lørdag og søndag: kl. 06.00–16.00

I forbindelse med nærværende projekt ansøges der om generel tilladelse til døgnkontinuerlig drift (24/7) året rundt. Baggrunden er virksomhedens forventede vækst og et fremtidigt behov for øget fleksibilitet i produktionen.

Støjforhold ved udvidet driftstid for MX3-hydrogeneringsanlægget

En udvidelse af driftstiden til døgn drift året rundt, for hydrogeneringsanlægget, forventes ikke, at medføre en ændring i støjbelastningen. Der forventes en ændring som følge af medarbejderes ankomst og afgang uden for de nuværende driftstider. Der vil være medarbejdere på nat-hold, som møder ind eller forlader virksomheden i tidsrummet kl. 18.00–07.00. Dette vil medføre en mindre stigning i antallet af personbiler i området i dette tidsrum.

COS vurderer, at virksomheden er beliggende i et industriområde, hvor adgangsvejene til det overordnede vejnet ikke passerer boligområder. Den begrænsede stigning i personbiltrafikken forventes derfor ikke at medføre væsentlige gener for naboer. Der vil alene være tale om personbiler og ikke tunge køretøjer.

Virksomheden vurderer, at gældende støjgrænser fortsat vil kunne overholdes.

Hydrogeneringsprocesserne foregår indendørs i lukkede bygninger. Driften af reaktorer og tilhørende procesudstyr forventes derfor ikke at bidrage væsentligt til støj uden for bygningerne. Ligeledes vurderes afkastluften, som ledes gennem kulfilter ved MX2/MX3, ikke at medføre et væsentligt støjbidrag.

Virksomheden oplyser endvidere, at anlægget ikke omfatter udstyr, som kan give anledning til vibrationer. Vibrationer og lavfrekvent støj vurderes derfor ikke at være relevante miljøpåvirkninger i forbindelse med projektet.

Miljøstyrelsen har udarbejdet afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes en supplerende basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 14, stk. 1.

Afgørelse vil ikke blive annonceret særskilt, men vil blive vedlagt som en del af miljøgodkendelsen, som vil blive offentliggjort.

Miljøstyrelsen har endvidere på baggrund af en screening vurderet, at projektet ikke vil kunne påvirke miljøet væsentligt og er derfor ikke omfattet af krav om miljøvurdering (ikke VVM-pligtigt). Afgørelsen er truffet efter § 21 i miljøvurderingsloven².

² Lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), nr. 4 af 3. januar 2023

Følgende afgørelser er fortsat gældende ved meddelelse af denne afgørelse.

Dato	Afgørelse
27-02-2020	Afgørelse om ikke godkendelsespligt til P124B
17-12-2020	Revurdering af miljøgodkendelse
27-08-2020	Miljøgodkendelse til P126
09-03-2022	Afgørelse om ændring af kølesystem
07-10-2022	Miljøgodkendelse til ændret anvendelse af nedgravet råvarer tank (acetone)
17-04-2026	Miljøgodkendelse til opsætning af filternutsche i FFV1

Miljøgodkendelsen for COS er endnu ikke revurderet iht. BREF WGC.

Kort beskrivelse af BAT fra WGC BREFen og de betydende forureningsbegrænsende foranstaltninger. Det er her vurderet at luft og støj er de vigtigste fokuspunkter ift. vurderingen af miljøparametre der kan blive påvirket af projektet.

Afkastluft fra MX3 ledes til det eksisterende kulfilter ved MX2 inden udledning til atmosfæren. Hydrogeneringsprocessen foregår i lukket udstyr.

Inden afkastluften føres til kulfiltret, behandles den ved kondensation, hvor hovedparten af de flygtige og kondenserbare stoffer udkondenseres og tilbageholdes.

Kulfiltret fungerer som et efterfølgende rensetrin og tilbageholder eventuelle restkoncentrationer af flygtige stoffer i afkastluften inden emission. Ved påfyldning af reaktoren med API i pulverform er der etableret et lukket påfyldningssystem, samt punktudsug over reaktoren som føres til HEPA filter inden emission.

Kombinationen af kondensering og kulfilter samt HEPA-filtre vurderes som en effektiv renseforanstaltning og at COS med denne vil kunne overholde luftvilkårene der stilles med denne miljøgodkendelse.

På baggrund af den lukkede proces samt den kombinerede lugtrensning ved kondensation og kulfiltrering vurderes risikoen for lugtemissioner til omgivelserne at være meget begrænset. Eventuelle lugtstoffer forventes i vid udstrækning at blive tilbageholdt i renseanlægget, og processen vurderes derfor ikke at medføre væsentlige lugtgener for omgivelserne.

Det er Miljøstyrelsens vurdering at projektet er omfattet BREF WGC. Luft og støj vurderes som de miljøparametre der berøres ift. det ansøgte projekt. I nedenstående skema vurderer Miljøstyrelsen hvordan BAT-AEL's i BREF WGC kommer i anvendelse gennem projektet.

Emne	Konklusion	Relevant BAT BREF WGC
Overordnet vurdering	Virksomheden vurderes at kunne overholde BAT-kravene for luftemissioner ved	BAT 1–23 (generelt)

	anvendelse af planlagte løsninger og styringssystemer.	
Miljøledelse	Der etableres et miljøledelsessystem med kortlægning af emissioner, OTNOC-håndtering og strategier for luft.	BAT 1, BAT 2, BAT 3
Rørførte emissioner	Emissioner reduceres via lukkede systemer, kondensering, kulfilter og HEPA-filtre og emissionspunkter samles.	BAT 4, BAT 5, BAT 6, BAT 11
Emissionsgrænser (BAT-AEL)	Der fastsættes grænseværdier for bl.a. VOC, toluen, HCl og støv i overensstemmelse med BAT.	BAT 11, BAT 8
Overvågning	Emissioner overvåges gennem målinger og proceskontrol med fastsatte frekvenser og standarder.	BAT 7, BAT 8
Diffuse emissioner (VOC)	Begrænses via teknisk design, LDAR-program og massebalance. Grænse fastsat til maks. 1 % af solventforbrug ³ .	BAT 19, BAT 20, BAT 21, BAT 22, BAT 23
Teknisk indretning	Anlæg designes med høj tæthed og fokus på at minimere lækager og emissioner.	BAT 5, BAT 6, BAT 23
Støj	Støj fra hydrogeneringsanlæg er ikke behandlet i BREF-WGC og indgår derfor ikke i vurderingen, som BAT-AEL	Ikke relevant

COS argumenter omkring støj.

” Der søges om generel tilladelse til at udvide arbejdstiden hos Chr. Olesen Synthesis A/S til døgndrift (24/7) året rundt. Baggrunden er forventet vækst og deraf følgende behov for øget produktionstid.

Etableringen af den nye bygning MX3 med hydrogeneringsproces medfører ikke ændringer i de eksisterende til- og frakørselsforhold, og der forventes ikke øget trafik til og fra virksomheden. Adgangen sker via Kanalholmen med forbindelse til Stamholmen og det overordnede vejnet, herunder motorvejsnettet.

Der forventes ikke øget støjbelastning som følge af idriftsættelsen af MX3. Leverancer af råvarer vil fortsat finde sted på hverdage mellem kl. 07.00 og 18.00.

Overgang til døgndrift vil medføre en mindre ændring i støjbidraget fra persontransport i aften- og nattetimerne (kl. 18.00–07.00), hvor medarbejdere møder ind og forlader virksomheden. Der forventes en mindre stigning i antallet af personbiler i dette tidsrum. Da

³ BAT 23 tabel 1.7 COS har oplyst det årlige forbrug af opløsningsmidler til at være større end 50 tons.

De diffuse VOC-emissioner højst må udgøre 5 % af det samlede input af opløsningsmidler på årsbasis, når anlægget er omfattet af BAT-AEL’ en.

COS har oplyst at de vurderer den diffuse emission til 1 ton/år og et samlet årligt solventforbrug på ca. 100 ton svarende til 1 %, og BAT-AEL er overholdt

virksomheden er placeret i et industrikvarter uden gennemkørsel i boligområder, vurderes den øgede trafik ikke at medføre gene for naboer. Trafikken udgøres af personbiler, og gældende støjkrav forventes overholdt.”

COS skal overholde støjvilkåret fra revurderingen af 17-12-2020 vilkår F1. Miljøstyrelsen vil derfor stille en række vilkår til virksomhedens drift under afsnittene ”Indretning og drift” og ”støj” som skal dokumentere at der ikke er ændringer i støjen fra COS.

2. Afgørelse og vilkår

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3, ansøgning om miljøgodkendelse, samt bilagene til afgørelsen godkender Miljøstyrelsen hermed Etablering og drift af nyt hydrogeneringsanlæg i bygning MX3.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven.

Afgørelsen gives på følgende vilkår, der som udgangspunkt er retsbeskyttede i en periode på 8 år fra afgørelsens dato. Afgørelsen tages dog op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41a, stk. 2 og 3, herunder når EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører virksomhedens listepunkt.

COS oplyser, at virksomheden er omfattet af følgende BREF.

- BREF for CWW: Spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer i den kemiske sektor
- BREF for WGC: Spildgasser i den kemiske sektor

Virksomhedens hovedaktivitet er omfattet af bilag 1 til Godkendelsesbekendtgørelsen, listepunkt 4.5: Kemisk industri. Fremstilling af farmaceutiske produkter, herunder mellemprodukter (s)

Projektet omfatter en begrænset del af virksomhedens produktion. Det ansøgte projekt omhandler en driftsmæssig udvidelse og ændring af virksomhedens hydrogeneringskapacitet. Udvidelsen medfører ikke en forøgelse af den samlede årlige produktion, men giver mulighed for at gennemføre flere hydrogeneringsprocesser.

Miljøstyrelsen har vurderet at de ansøgte ændringer er omfattet af BREF-WGC og der bliver stillet vilkår i miljøgodkendelsen der refererer til at det ansøgte projekt skal overholde BAT-AELs der er relevante ift. BREF-WGC.

COS overholder i forvejen BREF CWW som blev implementeret med Miljøstyrelsens revurdering af godkendelsen i 2020.

I nærværende afgørelsen er anvendt populærnavne for love og bekendtgørelser. En samlet oversigt fremgår af bilag D.

2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen

A Generelle forhold

- A1 Godkendelsen skal være tilgængelig på virksomheden. Alle relevante personer skal kende godkendelsens indhold.
- A2 Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke overholdes.

Hvis overskridelser af vilkår eller andre driftsforstyrrelser eller uheld medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed, eller i betydeligt omfang truer med at påvirke miljøet negativt, skal driften af anlægget i relevant omfang indstilles.

Virksomheden skal straks træffe de fornødne foranstaltninger til sikring af, at vilkårene igen overholdes.

- A3 Godkendelsen skal være tilgængelig på virksomheden. Alle relevante personer skal kende godkendelsens indhold

Tilsynsmyndigheden skal orienteres om følgende forhold:

- Ejerskifte af virksomhed
 - Hel-eller delvis udskiftning af driftsherre
 - Indstilling af driften at en listevirksomhed for en periode længere end 6 måneder
- Orienteringen skal være skriftlig og fremsendes senest fire uger efter offentliggørelsen af ændringen (ejerskifte, driftsherreforhold) eller beslutning om ændringer (indstilling)

- A4 Med udgangspunkt i virksomhedens bilag 1 aktiviteter skal COS indfører og vedligeholde et miljøledelsessystem, som opfylder BAT 1 og BAT 2 i BAT-konklusion nr. (C2022) 8788 for BREF WGC Spildgasser i den kemiske sektor, samt BAT-konklusion nr. (C2016) 3127 for BREF CWW Spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer i den kemiske sektor. Miljøledelsessystemet skal være indført senest den 12. december 2027.

- A5 COS skal udarbejde en fortegnelse over spildgasstrømme.

Fortegnelsen over spildgasstrømme, herunder rørførte og diffuse emissioner til luft, skal leve op til BAT 2 i BAT konklusioner for WGC. Fortegnelsen skal indeholde en beskrivelse af de anvendte procesintegrerede teknikker til spildgasstrømbehandlingen ved kilden, herunder deres præstationer jf. BAT 2 pkt. i, c, i CWW.

Fortegnelserne skal etableres og vedligeholdes, som en del af miljøledelsessystemet. Fortegnelserne skal være opdaterede med målte værdier mv. og skal kunne præsenteres for tilsynsmyndigheden i en overskuelig form. Fortegnelserne skal til enhver tid efter være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.

Fortegnelserne jf. vilkår A5 skal sendes til tilsynsmyndigheden første gang senest den 12. december 2027 og herefter årligt, som en del af årsrapporten jf. revurderingen fra 2020, vilkår K5.

- A6 Virksomheden skal udarbejde, anvende og vedligeholde en integreret spildgashåndterings- og behandlingsstrategi, som omfatter det ansøgte projekt, for procesintegrerede spildgasteknikker. Strategien skal baseres på fortegnelserne over spildgasstrømme, og det skal fremgå af strategien, at procesintegrerede spildgasreduktionsteknikker har 1. prioritet (jf. BAT 4 i WGC og BAT 16 i CWW).

- A7 Virksomheden skal som en del af strategien for håndtering og behandling af spildgasstrømme regelmæssigt og mindst én gang årligt gennemgå alle kortlagte kilder i BAT 2-fortegnelsen for det ansøgte projekt og vurdere, om der er mulighed for at reducere omfanget af kilder til rørførte emissioner og diffuse emissioner, og om der er øget mulighed for at opsamle og behandle diffuse emissioner. Når virksomheden implementerer LDAR-program for fugitive emissioner iht. vilkår C6 i revurderingen af 2020, skal reduktionen af disse indgå i programmet.
- A8 Virksomheden skal løbende vedligeholde den integrerede strategi for spildgashåndtering, jf. vilkår A6, og A7.
Virksomhedens vedligeholdelse og overvejelser i denne forbindelse skal fremgå af årsrapporten.
- Strategien skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden ved tilsyn og fremsendes på forlangende.
- A9 Der skal etableres og indføres en risikobaseret handleplan for andre end normale drifts-forhold (OTNOC), der lever op til alle punkter i BAT 3 i WGC. Handleplanen skal løbende vedligeholdes og indgå i virksomhedens miljøledelsessystem.
- Planen skal være udarbejdet senest den 12. december 2027.
- A10 Der skal oprettes og vedligeholdes en database for diffuse VOC emissionskilder, for de VOC-stoffer der er identificeret i BAT 2 fortegnelserne. Databasen skal opfylde WGC BAT 19 pkt. v. i WGC.
- A11 Der skal benyttes anlæg og procesudstyr med høj integritet (fuldstændigt udstyr), hvor der behandles, transporteres og opbevares medier med højt VOC-indhold. Ved udskiftning af udstyr, skal eksisterende ikke fuldstændigt udstyr, erstattes af fuldstændigt udstyr.

B Indretning og drift

- B1 Hydrogeneringsanlægget i bygning MX3 kan driftes i døgndrift året rundt (24/7). Påfyldning af anlægget kan foregå i dagtimerne på hverdage.
- B2 Delprocessen hydrogenering skal være indrettet med følgende luftrenseforanstaltninger

Delproces	Enhedsoperation	Emission	Renseforanstaltning
Reaktion (syntese)	Hydrogenering	VOC	Lukket proces under tryk, (fuldstændigt udstyr). Inden afkastluften føres til kulfilteret, behandles den ved kondensation, hvor hovedparten af de flygtige og kondenserbare stoffer udkondenseres og tilbageføres til processerne. Kulfiltret fungerer som et efterfølgende renses trin med det formål, at tilbageholde eventuelle restkoncentrationer af flygtige stoffer i afkastluften inden emission.

C Luftforurening

C1 Afkasthøjde og luftmængder

Aflast MX2 (samlet afkast fra MX3), afkast skal overholde de værdier, der er anført her:

Afkast fra	Min. afkasthøjde (m)	Max. luftmængde (normal m ³ /time)
Kulfilter 2 fra hydrogeneringsanlæg, MX3	14	2.000

Støv

C2 Driften af hydrogeneringsanlægget må ikke give anledning til støv herunder diffust støv fra virksomhedens procesområde, driften skal foregå ved brug af udstyr med høj integritet.

C3

Afkast fra	Stof	Emissionsgrænse mg/Nm ³	BAT-AEL nr. /BREF-Doc
MX2	Pd/C Palladium-on-carbon (katalysator). Støv/partikelbundet metal til luft	Totalt støv: Partikelbundne metaller (Ni og Pd/C Palladium-on-carbon) i støv;	BREF WGC BAT-AEL 14 tabel 1.3
MX2	Aktiveret Nikkel katalysator. Partikelbundet metal / støv til luft	Ingen emission ⁴	

Inden anlægget tages i drift, skal virksomheden fremsende dokumentation til Miljøstyrelsen for, at der ikke forekommer emission af aktiveret nikkelkatalysator (Raney-nikkel) eller palladium på aktivt kul (Pd/C) til luften.

Emissionsgrænser - VOC

C4 Følgende stoffer har en skærpet emissionsgrænse jf. BREF-WGC. Emissionen af stofferne må ikke overskride de anførte grænseværdier, målt som timemiddelværdier.

Afkast fra MX2	Stof	Emissionsgrænse mg/Nm ³	BAT-AEL nr. /BREF-Doc
Σ af VOC'er som er CMR 1A /1B	Flygtige organiske stoffer der er eller bør være CMR1-klassificerede: Methanol, Toluen	1 mg / Nm ³	BREF-WGC BAT-11 tabel 1.1
TVOC	(Σ Ethanol, Isopropylalcohol, n-Propanol, n-Propanol samt rester af evt. phenylacetone)	1 mg C/ Nm ³ (dagligt gennemsnit)	
VOC	Toluen	0,5 mg / Nm ³	

	Methanol	1 mg / Nm ³	
--	----------	------------------------	--

En emissionsgrænse udtrykker det maksimalt tilladelige indhold af stoffet i den luft, virksomheden udsender gennem et afkast i en veldefineret kontrolperiode. Referencetilstand (0 °C, 101,3 kPa, tør gas).

Immissionskoncentration (B-værdier) og øvrige emissionsgrænser

- C5 Virksomhedens bidrag til luftforurening i omgivelserne (immissionskoncentrationen) må ikke overstige de angivne grænseværdier (B-værdier) ([🏠](#) Se vilkår C4)

CAS No.	Stofnavn	Massestrømsgrænse (g/h)	Emissionsgrænse (mg/Nm ³)	B-værdi (mg/m ³)	Lugt	Hoved-grp/Klasse
7440-05-3	Paladium-forbindelser i uorganisk støv (målt som Pd)	Ingen emission ⁴				
7440-02-0	Aktiveret Nikkel / Raney-nikkel nikkelholdigt støv (målt som Ni)					
64-17-5	Ethanol	6250	300	5		2/III
67-63-0	Isopropanol	6250	300	1		2/III
67-56-1	Methanol	🏠	🏠	0,3		2/III
71-23-8	N-Propanol	6250	300	1		2/III
108-88-3	Toluen	🏠	🏠	0,4		2/III
103-79-7	Phenylacetone ⁵	25	2,5	0,01		2/I

En B-værdi udtrykker virksomhedens maksimalt tilladelige bidrag af stoffet i luften uden for virksomhedens område. B-værdien gælder i alle højder, hvor mennesker kan blive udsat for den forurenede luft.

Diffuse VOC-emissioner

- C6 For nærværende projekt gælder at COS skal udarbejde og vedligeholde en kortlægning af mulige kilder til diffus emissions opdelt på fugitive henholdsvis ikke-fugitive emissioner af VOC'er til luften, og yderligere opdelt i følgende 2 kategorier:

⁴ COS oplyser at opslæmning af metaller til processen foregår i et lukket system, brug af udstyr med høj integritet, uden mulighed for emission. Processen er sikret med kondensering, kulfilter og HEPA-filter.

⁵ Phenylacetone fremgår ikke af Miljøstyrelsens B-værdiliste, Phenylacetone er sammenligneligt med Methylphenylketon, Oplysningerne og B-værdien fra dette stof er anvendt i dette tilfælde.

- VOC'er, der ikke er klassificeret som CMR 1A eller CMR 1B
- CMR 1A og CMR 1B

Estimatet skal udføres ved anvendelse af mindst én af teknikkerne i WGC BAT 20. Målinger og beregninger udført efter vilkår WGC BAT 19, 21, 22 og 23 skal indgå i estimatet.

Rørførte emissioner, som der ikke kan monitoreres på, skal regnes som ikkefugitive emissioner.

Kilder til usikkerhed i forbindelse med estimatet skal identificeres, og der skal gennemføres korregerende foranstaltninger for at mindske usikkerheden.

Estimatet samt en redegørelse for usikkerhed og minimering af usikkerhed skal rapporteres til tilsynsmyndigheden en gang pr. kalender år, som en del af årsrapporten.

- Hvis opgørelsen/estimatet af diffuse emissioner fra fugitive og ikkefugitive kilder, overstiger 1 ton VOC'er om året for VOC'er, der er klassificeret som CMR 1A eller 1B eller 5 ton VOC'er om året for andre VOC'er, skal der ske overvågning. Overvågningsfrekvens og overvågning skal gennemføres iht. BAT 22 i WGC og skal godkendes af tilsynsmyndigheden.
Overvågningen/kortlægningen skal gennemføres på alle relevante kilder. Alle relevante kilder kortlagt efter WGC BAT 2 jf. vilkår A6.
- Overvågningen/kortlægningen skal, hvis vilkår C1 a) finder anvendelse, udføres og være afsluttet første gang, senest 12. december 2028 og afrapporteres til tilsynsmyndigheden og efterfølgende indsendes med årsrapporten jf. revurdering 2020 vilkår K5.

Kontrol af luftrenseforanstaltninger

- C7 Som kontrol af vilkår C1–C5 i nærværende godkendelse henvises til vilkår C 11 og C12 i revurderingen af 17.12.2020.
Kontrollen skal være gennemført og Miljøstyrelsen i hænde senest 3. måneder efter ibrugtagning af anlægget.

For kontrol af HEPA – filtre henvises til vilkår C2 i revurdering fra 17.12. 2020, som også er gældende for denne godkendelse.

En oversigt over de anførte renseforanstaltninger inden emission via MX2 (kondensering + aktivt kulfilter), er anført nedenstående skema, med henvisning til vilkår der gælder for dette.

Inden MX3 idriftsættes, skal Miljøstyrelsen have modtaget virksomhedens respons på hvordan de nævnet vilkår tænkes overholdt.

Vilkår Nr.	Emne	Handling	Kontrol / dokumentation	Frekvens
C4	Anlæg og drift	VOC-afkast skal renses i kondensering efterfulgt af aktivt kulfilter eller tilsvarende BAT. Anlæg skal drives stabilt og effektivt.	Driftsjournal og anlægsbeskrivelse	Kontinuerligt
C4	Emissionsgrænse (TVOC)	Emission efter rensning må ikke overstige TVOC krav i vilkår C4 (tør gas, standardtilstand).	Akkrediteret emissionsmåling (TVOC som totalt kulstof, fx FID)	Minimum 1 gang årligt
B2	Renseeffektivitet	Samlet VOC-reseffektivitet (kondensering + kulfilter) $\geq 99\%$.	Måling før/efter anlæg eller massebalance	Årligt eller ved ændringer
B2	Indløb/udløb kontrol	VOC-belastning før og efter rensanlæg skal kunne dokumenteres.	Inlet/outlet måling eller beregning	Årligt eller ved ændringer
B2	Kondensering – drift	Temperatur, flow og tryk skal overvåges for at sikre effektiv kondensering.	Automatiske driftsdata + log	Kontinuerligt
B2	Kulfilter – drift	Trykfald, driftstid og mætning skal overvåges. Kul må ikke anvendes efter gennembrud.	Driftslog og evt. VOC/indikatoremåling	Kontinuerligt
A9	Driftsforstyrrelser	Ved svigt i rensanlæg skal VOC-emission standses eller omledes til godkendt nødbehandling.	Driftsjournal + hændelseslog	Løbende
K2, K5*	Egenkontrol	Driftsjournal skal føres for VOC-forbrug, drift, vedligehold og målinger.	Journalgennemgang ved tilsyn	Kontinuerligt
K5*	Massebalance	Årlig VOC-massebalance skal udarbejdes (input, emission, opsamling, affald).	Årsrapport	Årligt
A8	BAT-overholdelse	Anlæg og drift skal til enhver tid opfylde BAT for VOC-rensning (CWW/BATC) ⁶ .	BAT-redegørelse (teknik, drift, emission og kontrol) + tilsyn	Ved godkendelse + revurdering

* K2, K5 jf. miljøgodkendelse af 17.12.2020 (K5 = vilkår om årsindberetning)

D Lugt

Ingen nye vilkår, samme vilkår som er meddelt med revisionen af 17-12-2020

⁶ CWW BREF anvendes som teknisk grundlag for valg og drift af VOC-rensning, mens BATC fastsætter de bindende krav til emissioner og overvågning. Miljøgodkendelsen omsætter BATC til konkrete emissionsgrænser samt vilkår for drift, kontrol og dokumentation af rensanlæggets effektivitet. BATC=BAT Conclusions.

E Spildevand

Ingen nye vilkår, intet spildevand.

F Støj

F1 Kontrol af støj

COS skal i forbindelse med ibrugtagning af hydrogeneringsanlægget i bygn. MX3 dokumentere, at driften af anlægget ikke giver anledning til øget støj i referencepunkterne. Dokumentation skal være tilsynsmyndigheden i hænde inden 1 måned efter, at målingen er gennemført, og senest 2 måneder efter aktiviteten er taget i brug. Målingerne skal foretages under normal/fuld drift i produktion og normal drift af hydrogeneringsanlægget. Kravene til støjmåling henvises til vilkår F1, F2 og F3 i revurdering af 17-12-2020.

G Affald

Ingen nye vilkår, samme vilkår som er meddelt med revisionen af 17-12-2020

H Jord og grundvand

Ingen nye vilkår, samme vilkår som er meddelt med revisionen af 17-12-2020

I Spild

Ingen nye vilkår, samme vilkår som er meddelt med revisionen af 17-12-2020

J Til- og frakørsel

J1 Leverancer af hydrogen skal foregå på hverdage i tidsrummet 07.00 til 18.00

J2 COS skal føre dokumentation over leverancerne af hydrogen som oplyser følgende,

Dato	Tidspunkt (07-18)	Leveringstid (minutter)	Mængde

Oplysningerne skal være tilgængelige på forlangende fra tilsynet, opbevares på virksomheden i min. 3 år og fremsendes som en del af informationen der sendes med årsrapporten jf. revurdering af 17.12.2020 vilkår K5 pkt. a.

K Indberetning/rapportering

Ingen nye vilkår, samme vilkår som er meddelt med revisionen af 17-12-2020

L Driftsforstyrrelser og uheld

Ingen nye vilkår, samme vilkår som er meddelt med revisionen af 17-12-2020

M Ophør

Ingen nye vilkår, samme vilkår som er meddelt med revisionen af 17-12-2020

3. Vurdering og bemærkninger

3.1 Begrundelse for afgørelse

COS har indsendt ansøgning til miljøstyrelsen om ændring af eksisterende miljøgodkendt virksomhed. Formålet med dette projekt er modernisering, kapacitetsforøgelse og proceskonsolidering. Der sker ingen ændringer i procesprincipper, og der sker ingen ændringer af anvendte stoffer og produkter ift. projektets gennemførelse.

Hovedaktiviteten for COS er en bilag 1 aktivitet, listepunkt 4.5: Kemisk industri. Fremstilling af farmaceutiske produkter, herunder mellemprodukter (s)

De ansøgte ændringer er godkendelsespligtige iht. § 33 stk. 1 i miljøbeskyttelsesloven.

3.2 Vurdering

3.2.1 Planforhold og beliggenhed

COS er etableret af GEA Farmaceutisk Fabrik på Avedøre Holme i 1972 og har haft flere forskellige ejere og forretningsstrategier. I 1995 solgte GEA anlægget, der siden har været ejet af Bristol-Myers Squibb, Hexal, Sandoz og PharmaZell, som gik konkurs i 2011, hvorefter Chr. Olesen Group overtog virksomheden og nglemedarbejdere og oprettede Chr. Olesen Synthesis A/S.

Avedøre Holme dækker ca. 450 hektar, hvoraf 275 hektar er erhvervsareal. Det ligger tæt på motorvej E20, Københavns Lufthavn og Indre København.

Der er omkring 400 virksomheder med ca. 9.000 arbejdspladser. Området huser både produktionsvirksomheder, logistikcentre, kontorer og tekniske anlæg som Avedøreværket og Avedøre Kloakværk.

Avedøre Holme blev inddæmmet og opfyldt i 1960'erne som svar på mangel på industrigrunde i hovedstadsområdet. Det blev planlagt med brede veje og store grunde.

I dag er det Danmarks største industriområde.



Luftfoto af COS på Kanalholmen, Avedøre Holme i Hvidovre Kommune

Avedøre Holme er omfattet af Lokalplan 518, som fastlægger rammerne for erhvervsområdet. Planen blev vedtaget i december 2022 og gælder for fremtidigt byggeri og anvendelse.

Formål med lokalplanen: At sikre udviklingsmuligheder for både eksisterende og nye virksomheder.

Anvendelse: Området må anvendes til:

- Produktionsvirksomheder
- Transport- og logistikvirksomheder
- Virksomheder med særlige beliggenhedskrav
- Test- og udviklingscentre i samarbejde med vidensinstitutioner

3.2.2 Miljøstyrelsens samlede vurdering af projektet

Emne	Vurdering	Bemærkning
Projektets karakter	Lav påvirkning	Udvidelse og modernisering af eksisterende kemisk produktion på eksisterende miljøgodkendt virksomhed.
Produktionsproces	Uændret	Der sker ingen ændringer i procesprincipperne, men alene en kapacitetsforøgelse samt flytning og samling af aktiviteter. Kapacitetsforøgelsen består i en udvidelse af hydrogeneringsreaktorens kapacitet. Produktet anvendes som mellemprodukt i den videre produktion og kan lagres af COS, indtil det skal anvendes.
Arealforbrug	Begrænset	Ny bygning opføres inden for eksisterende industriområde.
Jord og grundvand	Ikke væsentlig påvirkning	Tætte gulve, pumpeump med tilbageholdelseskapa-citet, lukkede rørsystemer og faste procedurer for håndtering af spild.
Overfladevand/spildevand	Ikke væsentlig påvirkning	Overfladevand fra MX3 ledes via separatkloakering, samt kanalsystem til kommunalt regnvandsbassin. MX3 er ikke koblet til spildevandssystemet. Spildevand fra processen bliver pumpet via rørføring til eksisterende spildtanke. Affaldet i spildtanke bortskaffes til godkendt modtager.
Luftemissioner	Uændret eller begrænset	Der etableres ikke nye emissioner og der ændres ikke på rensnings foranstaltninger eller afkastforhold. Der etableres kapacitetsforøgelse, og krav til emissioner er ændret med BREF WGC. På den eksisterende hydrogeneringsprocessen er der etableret to rensetrin kondensering og efterfølgende kulfilter. Det vurderes at COS vil kunne overholde de anførte grænseværdier for luft..
Affald	Begrænset påvirkning	Affald ledes til eksisterende affaldstanke og håndteres efter gældende procedurer (p.t. NG NORDIC).

Støj	Begrænset påvirkning	MX3 projektet beskriver ingen væsentlige nye støjilder, COS vurderer at støjvilkåret for revurderingen af 17-12-2020 fortsat overholdes.
Risiko for uheld	Lav	Bygningen etableres med opsamlingskapacitet, under anlægget der kan rumme indholdet af reaktoren, Gulve i bygningen etableres med tæt belægning, rørføringer og koblinger til tanke mv inspiceres visuelt og ved tryktabs kontrol.
Natur og beskyttede områder	Ingen kendt påvirkning	Projektet foregår på eksisterende industrigrund uden arealinddragelse af naturområder.
Kumulative påvirkninger	Begrænsede	Aktiviteten svarer til eksisterende driftstype og integreres i eksisterende anlæg. Driften af anlægget kan hurtigt stoppes og indhold i reaktoren fjernes. Risiko for kumulative effekter som konsekvens af anlæggets drift vurderes begrænsede.
Nedrivning af eksisterende anlæg	Positiv effekt	Fjernelse af oliekedel og olietank reducerer potentiel jord- og grundvandsrisiko.

Projektet forventes ikke at medføre væsentlige ændringer i den nuværende miljøpåvirkning. Der etableres et nyt produktionsanlæg, som indebærer forbedrede miljømæssige og tekniske løsninger sammenlignet med det eksisterende anlæg. På denne baggrund vurderes det, at projektet kan drives inden for de gældende miljøkrav og vilkår fastsat i virksomhedens miljøgodkendelse efter miljøbeskyttelseslovens § 33.

3.2.3 Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår

A Generelle forhold

Vilkår A1

Afgørelsen skal være tilgængelig på virksomheden og driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold og vilkår, således at det sikres at ansvarlige for driften er bekendte med virksomhedens miljøgodkendelse og sikrer at denne overholdes til enhver tid.

Vilkår A2

Vilkåret er fastsat med udgangspunkt i godkendelsesbekendtgørelsens § 21, stk. 1 nr. 6. Vilkåret skal sikre, at driftsherren straks indberetter til tilsynsmyndigheden, når vilkår ikke overholdes.

Vilkår A3

Vilkåret er fastsat med udgangspunkt i godkendelsesbekendtgørelsens § 22, stk. 1 nr. 6. Vilkåret er fastsat for bilag 1-virksomheder og skal sikre, at driftsherren straks indberetter til tilsynsmyndigheden, når vilkår ikke overholdes.

Vilkår A4, A5, A6, A7, A8-A10

Med vedtagelse af EU's direktiv vedrørende Industrielle Emissioner (IEDirektivet, IED) er miljøkrav i BAT-konklusioner bindende for bilag 1 virksomheder, som således skal have indarbejdet disse nye BAT-krav i deres miljøgodkendelse.

Miljøstyrelsen vurderer, at for driften af denne virksomhed er BREF WGC Spildgasser i den kemiske sektor, samt BAT-konklusion nr. (C2016) 3127 for BREF CWW Spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer i den kemiske sektor, da virksomhedens aktiviteter primært er baseret på kemi og emissionerne relateret til VOC.

Vilkår A11

Vilkåret vedr. anvendelse af anlæg og procesudstyr med høj integritet fastsættes jf. BAT 23 pkt. b i WGC.

B Indretning og drift

Vilkår B1

COS har med ansøgningen ønsket at få mulighed for at drifte MX3 anlægget 24/7

Miljøstyrelsen har vurderet konsekvenserne ved drift af anlægget alle dage hele døgnet. Der har været to forhold som kunne føre til gener, Støj og emissioner fra anlægget.

Støj har været vurderet ift. transport til og fra virksomheden. COS har anført at kørselsveje der anvendes ikke er ført gennem boligområder, og de største indfaldsveje til virksomheden er Amagermotorvejen E20. De nævner også at antallet af medarbejder til brug for aften og nat drift i MX3 vil være begrænset, og varekørsler vil være begrænset til dagtimerne. Samtidig oplyses at miljøgodkendelsens støjvilkår F1 jf. miljøgodkendelsen af 17.12.2020 overholdes ved udvidet driftstid.

Miljøstyrelsen har på baggrund af dette valgt at give tilladelse til udvidet driftstid for MX3 anlægget. Der sættes vilkår om tidspunktet for påfyldning af anlægget med hydrogen, begrænset til dagtimerne på hverdage jf. vilkår B1. Endvidere skal COS dokumentere at miljøgodkendelsens støjvilkår overholdes Jf. vilkår F1.

Vilkår B2

Her beskrives de renseforanstaltninger som COS har redegjort for med ansøgningen der etableres på anlægget. Da dette er afgørende for Miljøstyrelsens vurdering af hvordan virksomheden vil overholde vilkårene om emission af VOC er det vigtigt at foranstaltningerne installeres som en del af projektet.

C Luftforurening

Vilkår C1

Afkasthøjden har stor betydning for, hvor effektivt emissionen spredes, inden den når terræn. En højere skorsten reducerer normalt den maksimale jordnære koncentration.

Luftmængden (volumenstrømmen) påvirker udgangshastigheden og dermed opdriften af røg-gassen. En tilstrækkelig udgangshastighed er nødvendig for at opnå den spredning, som er forudsat i OML-beregninger eller tilsvarende spredningsmodeller.

Hvis luftmængden reduceres væsentligt eller afkasthøjden ændres, kan den faktiske immissionsbelastning blive højere end beregnet, selv om den samlede VOC-masseemission er uændret.

Vilkårene sikrer derfor, at de tekniske forudsætninger, som miljøgodkendelsen bygger på, ikke ændres uden myndighedens vurdering.

Vilkår C2 og C3

Der stilles vilkår om begrænsning af emission af API- og katalysatorstøv for at forebygge sundheds- og miljømæssige påvirkninger. API'er er biologisk aktive stoffer, som kan have farmakologiske effekter ved meget lave koncentrationer, mens katalysatorstøv kan indeholde metaller eller andre sundheds- og miljøskadelige komponenter. Emissionerne skal derfor forebygges så de undgås ved anvendelse af BAT og effektiv støvfiltrering, således at der ikke opstår emissioner til omgivelserne.

Katalysatorer, API-pulvere eller andre faste stoffer håndteres i lukkede beholdere, plastposer og opslæmmes i væske der tilsættes reaktoren gennem overførselsrør, lukkede transfersystemer for at undgå støvemissioner.

MX3 (hydrogeneringsreaktoren) afsuges over reaktoren med et kraftigt punktudsug luften herfra renses i et forfiltre (F7 finfilter og F9 højtydende finfilter) og efterfølgende i et HEPA-filter der tilbageholder mindst 99,97 % af partikler i størrelsen ned til 0,3 µm inden emission.

Aktiveret nikkelkatalysator (Raney-nikkel) og palladium på aktivt kul (Pd/C) skal håndteres, opbevares, doseres, filtreres og bortskaffes på en måde, der forhindrer emission af støv og diffuse emissioner til omgivelserne. Håndteringen skal ske i lukkede systemer eller under tilsvarende kontrollerede forhold, der sikrer, at stofferne ikke spredes til det eksterne miljø.

Miljøstyrelsen har kendskab til Instruks / procedure nr. 2105 om håndtering af Nikkel, udarbejdet af COS.

Der er med vilkår C6 henvist til den reviderede miljøgodkendelse fra 17.12.2020 Vilkår C2 ift. kontrol af HEPA-filtret.

Vilkår C4

Der stilles vilkår om VOC-emissionsgrænser med det formål at:

- Driften må ikke give anledning til støvafgivelse eller andre diffuse emissioner af aktiveret nikkelkatalysator (Raney-nikkel) eller palladium på aktivt kul (Pd/C) uden for de anlæg eller det procesudstyr, hvori stofferne håndteres.
- omsætter BAT-konklusionerne til bindende vilkår i miljøgodkendelsen,
- sikrer, at virksomheden løbende overholder BAT-AEL'erne,
- gør det muligt at føre tilsyn gennem målinger og egenkontrol,
- forebygger væsentlig forurening og sikrer et højt beskyttelsesniveau for miljø og sundhed i overensstemmelse med direktivet om industrielle emissioner og den danske miljøbeskyttelseslov.

Vilkår C5

Der fastsættes både emissionskrav og immissionskrav for at sikre, at virksomhedens luftemissioner begrænses ved kilden, og at påvirkningen af omgivelserne samtidig holdes på et niveau, der er sundheds- og miljømæssigt acceptabelt.

Emissionskrav fastsætter de maksimalt tilladelige udledninger fra virksomhedens afkast, skorstene eller andre punktkilder. Kravene angives typisk som emissionsgrænseværdier i mg/Nm³ og er i visse tilfælde suppleret med massestrømsgrænser. Emissionskravene har til formål at begrænse forureningen ved kilden og sikre anvendelse af passende forureningsbegrænsende foranstaltninger. (BREF-WGC BAT-11 tabel 1.1)

Immissionskrav fastsætter den maksimalt acceptable koncentration af et stof i omgivelserne, som virksomheden må bidrage til uden for virksomhedens skel. I Danmark anvendes normalt Miljøstyrelsens B-værdier som immissionskriterium. B-værdierne er fastsat med henblik på at beskytte mennesker og miljø mod sundheds- og miljømæssige påvirkninger fra luftforurening.

Overholdelse af emissionskrav sikrer ikke nødvendigvis, at immissionskravene kan overholdes. Den faktiske koncentration i omgivelserne afhænger blandt andet af afkasthøjde, afkastets udformning, luftmængde, temperatur, lokale bygningsforhold, meteorologiske forhold samt afstanden til naboer og andre følsomme områder. Det er derfor nødvendigt at vurdere emissionernes spredning i omgivelserne, typisk ved anvendelse af OML-beregninger.

Vilkår om immissionskrav skal således sikre, at virksomhedens samlede bidrag til luftforureningen ikke medfører uacceptable påvirkninger af omgivelserne, uanset om emissionsgrænseværdierne overholdes ved selve afkastet. Immissionskravene udgør dermed det endelige beskyttelsesniveau for mennesker og miljø.

Virksomheden har oplyst, at der ikke vil kunne forekomme emissioner af aktiveret nikkelkatalysator (Raney-nikkel) eller palladium på aktivt kul (Pd/d) da dette håndteres i et lukket system.

Kontrollen af vilkår C3 skal være gennemført og dokumentationen fremsendt til Miljøstyrelsen senest 3 måneder efter ibrugtagning af anlægget. Dokumentationen skal baseres på målinger, analyser, massebalance eller anden tilsvarende teknisk dokumentation, der godtgør, at katalysatorerne tilbageholdes i processen og ikke emitteres til omgivelserne.

Overholdelse af emissionsgrænseværdien i afkastet er ikke i sig selv en garanti for, at B-værdien kan overholdes i omgivelserne. Den faktiske immissionskoncentration afhænger blandt andet af emissionens størrelse, afkasthøjde, luftmængde, afkastets temperatur og udgangshastighed, lokale bygningsforhold, terrænforhold samt meteorologiske forhold. To anlæg med samme emission kan derfor medføre væsentligt forskellige påvirkninger af omgivelserne.

For stoffer med meget lave B-værdier, kan selv relativt begrænsede emissioner medføre et væsentligt bidrag til koncentrationen i omgivelserne. Det er derfor nødvendigt at dokumentere, at emissionen spredes tilstrækkeligt, således at beskyttelsesniveauet fastlagt ved B-værdien overholdes ved boliger, rekreative områder og andre områder, hvor mennesker kan opholde sig.

Kravet om dokumentation af immissionsbidraget udgør således en supplerende sikkerhed i forhold til emissionskravet og skal sikre, at virksomhedens udledning ikke medfører uacceptable påvirkninger af mennesker eller miljø, selv i situationer hvor emissionsgrænseværdien overholdes. Immissionsvurderingen udgør derfor den endelige kontrol af, om luftforureningen kan accepteres i omgivelserne.

Sammenfatning,

- Emissionskrav regulerer udledningen ved kilden.
- Immissionskrav regulerer påvirkningen i omgivelserne.
- Immissionskravene udgør det endelige beskyttelsesniveau for mennesker og miljø

Vilkår C6

Der fastsættes vilkår til diffuse VOC-emissioner for at sikre, at emissioner fra utætheder, oplagring, overpumpning, procesudstyr og øvrige ikke-kanaliserede kilder forebygges og begrænses ved anvendelse af BAT. Formålet er at minimere den samlede udledning af VOC, reducere påvirkningen af luftkvaliteten og forebygge sundheds-, miljø- og lugtgener. Vilkårene skal samtidig sikre, at virksomhedens anlæg indrettes, drives og vedligeholdes i overensstemmelse med BAT-konklusionerne i CWW- og WGC-BREF (BAT 1-3).

Vilkår C7

Kontrolkravene vedrørende luftforurening har til formål at sikre en sammenhængende og effektiv miljømæssig styring af virksomhedens emissioner. Vilkårene skal sikre, at emissioner forebygges og begrænses ved kilden gennem hensigtsmæssig drift og processtyring (handling), at anvendelsen af bedste tilgængelige teknik (BAT) samt driftsforhold kan dokumenteres og eftervises (dokumentation), samt at der gennem målinger og kontrol kan foretages en objektiv verifikation af, at gældende emissionskrav overholdes (målinger).

Kontrolkravene har således en tredelt funktion, hvor de samlet set understøtter en helhedsorienteret regulering af virksomhedens luftemissioner. Dette indebærer, at forureningen først og

fremmest begrænses ved kilden gennem korrekt proces- og driftsstyring, at dette kan dokumenteres og spores i virksomhedens egenkontrolsystem, samt at den faktiske miljøpåvirkning løbende verificeres gennem målinger.

Formålet er dermed ikke alene at overvåge forurening, men at sikre en sammenhængende regulering, hvor både forebyggelse, dokumentation og kontrol indgår som integrerede elementer i overholdelsen af miljøgodkendelsens vilkår og BAT-principperne.

Miljøstyrelsen har lagt vægt på, at aktiveret nikkelkatalysator (Raney-nikkel) og palladium på aktivt kul (Pd/C) anvendes som heterogene katalysatorer i lukkede processer, og at stofferne tilbageholdes ved filtrering efter endt reaktion. På baggrund af de beskrevne procesforhold vurderes stofferne ikke at indgå i virksomhedens luftemissioner. Der er derfor ikke tilladelse til emission af aktiveret nikkelkatalysator (Raney-nikkel) og palladium på aktivt kul (Pd/C) med denne afgørelse. For at sikre, at forudsætningen for vurderingen er opfyldt, er der fastsat vilkår om forebyggelse af støv og diffuse emissioner samt dokumentation for, at stofferne ikke forekommer i virksomhedens luftemissioner.

D Lugt

VOC'er fra farmaceutisk produktion giver både lugtgener og potentielle sundheds- og miljøpåvirkninger, selv ved meget lave koncentrationer. Kondensering anvendes til at reducere hovedmængden af emissionerne ved at udskille den mest flygtige fraktion som væske, mens aktivt kul efterfølgende fjerner de resterende sporstoffer, som ofte er ansvarlige for lugt. Kombinationen er nødvendig for at opnå de meget lave emissionsniveauer, der kræves i henhold til BAT-principper og miljøregulering, samt for at undgå lugtgener for omgivelserne, hvor selv små koncentrationer kan være mærkbare.

Virksomheden har etableret og vil med det nye projekt fortsætte med at have følgende renselinje:

1. Kondensering af VOC-holdig luftstrøm, og derefter
2. Efterpolering i aktivt kulfilter,

Miljøstyrelsen vurderer dette som en meget effektiv lugtreducerende renseløsning, hvor begge trin bidrager til lugtreduktionen.

Den VOC-holdige procesluft renses først ved kondensering, hvor hovedparten af de kondenserbare organiske forbindelser fjernes. Den resterende VOC-fraktion ledes herefter gennem et aktivt kulfilter, som adsorberer de tilbageværende organiske forbindelser. Kombinationen af kondensering og aktivt kulfiltrering forventes derfor at reducere både den samlede VOC-emission og lugtemissionen væsentligt. Efter dobbeltrensningen må lugtpåvirkningen forventes at være begrænset og primært bestemt af eventuelle ikke-kondenserbare eller dårligt adsorberbare komponenter samt kulfilterets aktuelle rensesgrad.

E Spildevand, overfladevand m.v.

Spildevand fra processen bliver pumpet via rørføring til eksisterende spildtanke. Affaldet i spildtanke bortskaffes til godkendt modtager.

Der stilles derfor ikke vilkår til spildevand i godkendelsen.

Overfladevand fra COS stammer fra regn, der falder på befæstede arealer såsom tage, veje, parkeringspladser og produktionsområder. Vandet kan potentielt indeholde spor af organiske stoffer, hjælpestoffer, rengøringsmidler eller råvarer, afhængigt af indretningen af driften. På COS er de fleste aktiviteter indendørs eller overdækket og hvor der kan være forureningsfare er der etableret opsamling/spildkontrol.

På COS er håndteringen af overfladevand opdelt i to separate systemer:

- Separatkloakeret overfladevand (regnvandssystem)
Her ledes relativt rent overfladevand direkte til regnvandskloak. Dette gælder typisk tagvand og afvanding fra områder med lav risiko for forurening.
- Kontrolleret afledning via kanalsystemer til kommunalt regnvandsopsamlingssystem
Overfladevand fra mere risikofyldte arealer kan ledes via kanaler, sandfang, olieudskillelere eller tilsvarende forbehandling, før det udledes til det kommunale regnvandssystem. I nogle tilfælde kan der være ekstra rensning eller tilbageholdelse (fx bassiner), hvis der er risiko for påvirkning af recipienten.

Der er ikke med denne miljøgodkendelse, eller i miljøgodkendelsen fra 17.12.2020 stillet vilkår til overfladevandet fra COS,

F Støj

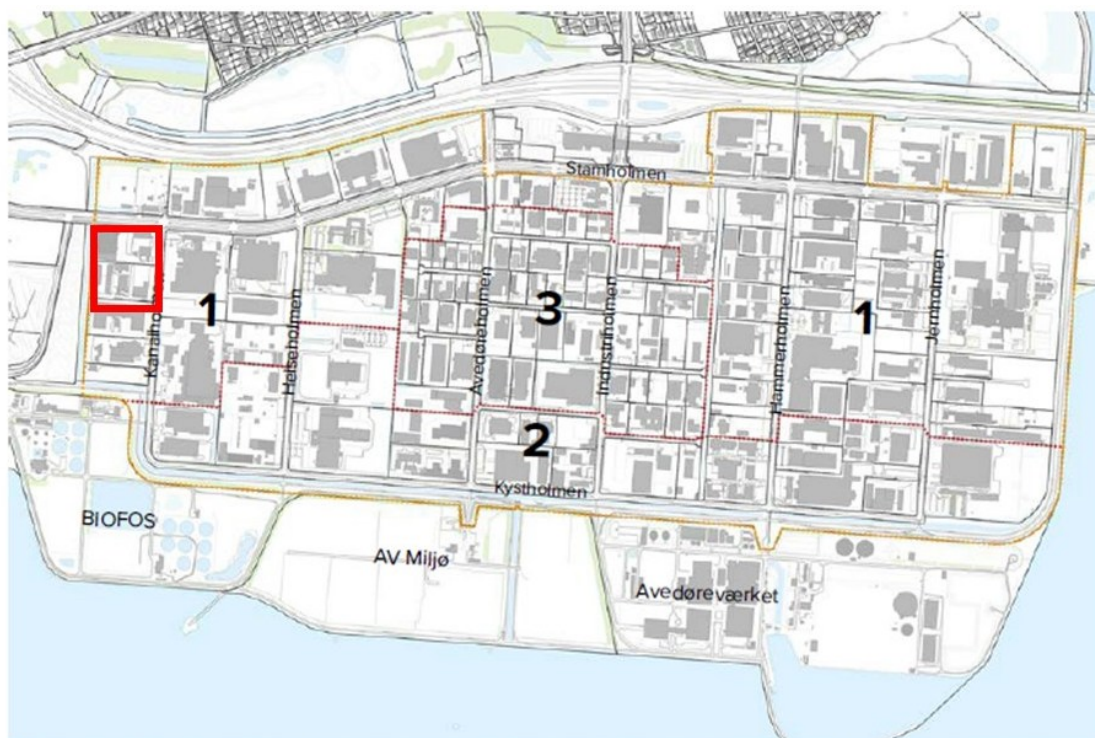
COS argumenter ift. støj fra MX3 projektet og udvidet driftsperiode til 24/7

Virksomhedens argument (udbygget)	Miljøstyrelsens vurdering (praksis)	Dokumentation
Behov for døgndrift pga. vækst og fleksibel produktion, herunder bedre udnyttelse af anlægskapacitet og reduceret flaskehals i produktionen	Ikke et miljøhensyn i sig selv, afgørende er, om driften kan ske inden for gældende vilkår i alle tidsperioder	Vilkår F1 der henviser til at støjkravet i revurderingen fra 17.12.2020 skal overholdes.
Produktionsændringen medfører ikke øget behov for råvare- eller produkttransporter, da processerne optimeres inden for eksisterende logistiksetup	Kræver dokumentation; myndigheden vil typisk efterspørge konkrete trafikdata før/efter	Vilkår B1, sætter krav om tidspunktet for påfyldning af anlægget i MX3.
MX3 er teknisk designet med fokus på støjsvag drift og forventes ikke at bidrage væsentligt til det samlede støjbillede	Skal dokumenteres ved støjberegninger, inkl. nye kilder og deres bidrag til total støj	Vilkår F1, senest 2 måneder efter ibrugtagning.
Leverancer af hydrogen fastholdes i dagtimer (07–18), hvilket begrænser tunge transporter uden for normal arbejdstid	Væsentligt positivt; reducerer risiko for overskridelse af grænseværdier i aften/nat	Vilkår B1
Overgang til døgndrift indebærer primært ændrede arbejdstider for medarbejdere – ikke ændringer i produktionsintensitet pr. tidsenhed	Skal kontrolleres; selv uændret produktion kan give ændret støjprofil over døgnet	Dokumenteres via vilkår F1.
Øget aktivitet i aften- og nattetimer begrænser sig til medarbejderskift, hvilket medfører en	Skal indregnes i støjberegning; kortvarige spidsbelastninger kan være relevante	Dokumenteres via vilkår F1.

mindre og tidsmæssigt afgrænset stigning i personbiltrafik		
Trafikken i natperioden består udelukkende af personbiler, som har lavere støjmission end tung transport	Positivt, men natgrænser er skærpede; selv lavt niveau kan være dimensionerende	Dokumenteres via vilkår F1.
Samlet vurderes ændringen ikke at medføre væsentlige miljøpåvirkninger, og gældende støjgrænser vurderes overholdt	Skal dokumenteres med samlet miljøteknisk redegørelse og støjberregning	Dokumenteres via vilkår F1.

COS placering på Avedøre Holme jf. lokalplan 518

COS placering (markeret med kraftig rød kant) i delområde 1 jf. lokalplan 518⁷ for Hvidovre Kommune Erhvervsområdet Avedøre Holme, Kanalholmen 8-12.



Kort over inddeling i delområder. Lokalplanens afgrænsning er vist med orange og delområder med rødt.

Delområde 1 og 2 udlægges til produktionsvirksomheder samt transport- og logistikvirksomheder, mens delområde 3 udelukkende forbeholdes til produktionsvirksomheder.

Afstand, mod syd, fra COS til anden virksomhed (renseanlæg) er > 600 meter, der er beliggende i lokalplan 504 (produktionsanlæg, tekniske anlæg og forsyning)

Mod nord og øst grænser virksomheden op mod anden virksomhed i industriområdet, delområde 1

Mod vest grænser COS op til områder der er omfattet af lokalplan 511 (produktionsvirksomhed mv.) og A7 (industri- og produktion mv.).

⁷ Lokalplanen blev vedtaget 12. december 2022

Alle fire planer (A7, 504, 511, 507) er funktionelt sammenhængende:

Plan	Primær anvendelse	Tyngde
A7	Klassisk industri, lager	Ofte tung
504	Industri + lager/logistik	Mellem-tung
511	Moderne produktion + logistik	Mellem-tung
507	Industriområde (kontrol/struktur)	Mellem-tung

Der er med vedtagelsen af lokalplan 518 ikke ændret på forholdene til de nævnte nærliggende områder omfattet af planerne (A7, 504, 511, 507).

Projektet med ændringer i MX3, er beskrevet i ansøgningen som ikke at øge eller ændre støjen fra COS.

Støjvilkåret nævnt i revurderingen fra 17.12. 2020 er derfor fortsat gældende, og der er sat vilkår i denne miljøgodkendelse om at COS skal dokumentere at driften af anlægget ikke giver anledning til øget støj i referencepunkterne jf. vilkår F1 i revurderingen af 17.12.2020, der er formuleret på følgende måde.

F1 Driften af virksomheden må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen i naboområderne overstiger nedenstående støjgrænser. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korregerede lydniveauer i dB(A).

- 1 Erhvervs- og industriområder
- 2 Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomhed
- 3 Grønt område, park, transportkorridor

	Kl.	Reference-tidsrum (timer)	1 dB(A)	2 dB(A)	3 dB(A)
Mandag-fredag	07-18	8	70	60	40
Lørdag	07-14	7	70	60	40
Lørdag	14-18	4	70	60	35
Søn- & helligdage	07-18	8	70	60	35
Alle dage	18-22	1	70	60	35
Alle dage	22-07	0,5	70	60	35
Maksimalværdi	22-07	-	-	-	50

Områderne fremgår af bilag afsnit 3.2.1 Planforhold og beliggenhed.

Støjgrænsen skal overholdes ved alle positioner i det betragtede område i 1½ m højde over terræn, herunder også i skel. For bygninger med mere end én etage skal støjgrænsen endvidere overholdes ved det mest støjbelastede punkt på vinduer og altaner på bygningsfacaden samt på evt. tagterrasser.

G Affald

Virksomhedens ikke genanvendelige affald skal bortskaffes i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativ/Miljøstyrelsens anvisninger. Der er derfor ikke stillet vilkår herom i denne miljøgodkendelse.

Der henvises til vilkår G1 i revurderingen af 17.12. 2020 om krav til de maksimale oplag af affald på virksomheden.

H & I Jord og grundvand samt I Spild

Her henvises til vilkår H1 til H15 samt til vilkår I1 til I3 om vilkår for jord- og grundvand samt spild i revurderingen fra 17.12.2020

Vilkårene er udformet med henblik på at sikre, at kemikalier, opløsningsmidler og øvrige miljøfarlige stoffer håndteres på en måde, som begrænser risikoen for jord- og grundvandsforurening mest muligt.

De væsentligste elementer er:

Forebyggelse af spredning

Alle kemikaliespild skal standses og opsamles straks.

Spild på befæstede arealer skal fjernes hurtigst muligt for at minimere påvirkningen af belægningen og forhindre nedslivning.

Ved spild på ubefæstede arealer skal myndigheden straks orienteres, da der er direkte risiko for forurening af jord og grundvand.

Beredskab og udstyr

Virksomheden skal have egnede absorptions- og opslugningsmaterialer til rådighed.

Der skal foreligge klare procedurer for håndtering af spild, så medarbejdere ved, hvordan kemikalieudslip skal håndteres.

Håndtering af farligt affald

Opsamlet kemikaliespild samt anvendt absorberingsmateriale betragtes som affald med forureningsindhold og skal bortskaffes som farligt affald.

Herved sikres det, at de opsamlede kemikalier ikke efterfølgende giver anledning til sekundær forurening.

Dokumentation og sporbarhed

Alle spild registreres systematisk i spildlog og på kortmateriale.

Registreringen giver mulighed for at identificere gentagne hændelser eller særligt sårbare områder på virksomheden.

Kravet om registrering af korrigerende handlinger sikrer fokus på årsagsanalyse og forebyggelse af fremtidige kemikaliespild.

Myndighedskontrol

Krav om indberetning af større spild og alle spild til ubefæstede arealer giver tilsynsmyndigheden mulighed for hurtigt at vurdere behovet for undersøgelser efter jordforureningsloven.

Krav om fotodokumentation, analyser og oprensingsrapporter sikrer, at en eventuel forurening dokumenteres og håndteres korrekt.

Samlet vurdering

Vilkårene udgør tilsammen et samlet system for:

1. **Forebyggelse af kemikalieforurening** gennem hurtig indsats ved spild.

2. **Kontrol med farligt affald** ved krav om korrekt opsamling og bortskaffelse.
3. **Dokumentation og egenkontrol** gennem spildlog, kortlægning og rapportering.
4. **Myndighedsmæssig opfølgning** ved krav om indberetning og dokumentation af større eller mere kritiske spild.

Dermed understøtter vilkårene både den daglige drift og virksomhedens ansvar for at beskytte jord og grundvand mod påvirkning fra kemikalier og farligt affald.

J Til og frakørsel

Vilkår J1

COS oplyser i ansøgningen til MX3 projektet at der ikke er ændringer i vareleverancerne til virksomheden. Derfor er der sat krav om at hydrogen til MX3 anlægget kan tilkøres i dagtimerne på hverdage.

Vilkår J2

Der sættes krav om registrering af leverancerne til MX3 anlægget, da dokumentationen af overholdelse af vilkår 1 er væsentlig for overholdelse af vilkår F1 om støj.

K Indberetning/rapportering

Vilkår K1 til K5 i revurderingen fra 17.12.2020 er fortsat gældende.

L Driftsforstyrrelser og uheld

Vilkår L1 til L3 i revurderingen fra 17.12.2020 er fortsat gældende

M Ophør

Vilkår M1 og M5 i revurderingen fra 17.12.2020 er fortsat gældende

N Best tilgængelige teknik – luft og støj

Virksomheden skal leve op til BAT-konklusionerne i WGC for håndtering og behandling af spildgasser, særligt de generelle BAT 1–23. Der er fokus på systematisk styring af emissioner til luft gennem miljøledelse, overvågning og tekniske foranstaltninger.

Emne	Konklusion	Relevant BAT BREF WGC
Overordnet vurdering	Virksomheden vurderes at kunne overholde BAT-kravene for luftemissioner ved anvendelse af planlagte løsninger og styringssystemer.	BAT 1–23 (generelt)
Miljøledelse	Der etableres et miljøledelsessystem med kortlægning af emissioner, OTNOC-håndtering og strategier for luft.	BAT 1, BAT 2, BAT 3

Rørførte emissioner	Emissioner reduceres via lukkede systemer, kondensering, kulfilter og HEPA-filtre og emissionspunkter samles.	BAT 4, BAT 5, BAT 6, BAT 11
Emissionsgrænser (BAT-AEL)	Der fastsættes grænseværdier for bl.a. VOC, toluen, HCl og støv i overensstemmelse med BAT.	BAT 11, BAT 8
Overvågning	Emissioner overvåges gennem målinger og proceskontrol med fastsatte frekvenser og standarder.	BAT 7, BAT 8
Diffuse emissioner (VOC)	Begrænses via teknisk design, LDAR-program og massebalance. Grænse fastsat til maks. 1 % af solventforbrug ⁸ .	BAT 19, BAT 20, BAT 21, BAT 22, BAT 23
Teknisk indretning	Anlæg designes med høj tæthed og fokus på at minimere lækager og emissioner.	BAT 5, BAT 6, BAT 23
Støj	Støj fra hydrogeneringsanlæg er ikke behandlet i BREF-WGC og indgår derfor ikke i vurderingen, som BAT-AEL	Ikke relevant

Luftemissioner:

- Der etableres et miljøledelsessystem, som bl.a. omfatter kortlægning af alle rørførte og diffuse emissioner, en strategi for spildgashåndtering samt en plan for håndtering af unormale driftssituationer (OTNOC).
- Rørførte emissioner reduceres via lukkede systemer, skrubbere, kulfiltre og kondensering, og emissionspunkter samles mest muligt for at sikre effektiv rensning.
- Der fastsættes emissionsgrænser (BAT-AEL) for relevante stoffer, herunder især VOC, toluen, metanol og støv.
- Emissioner overvåges løbende gennem målinger og procesovervågning i henhold til fastsatte frekvenser og standarder.
- Diffuse emissioner (især VOC) begrænses gennem teknisk design (fx fuldsvejste rør), lækagekontrol (LDAR-program) og massebalanceopgørelser. Der fastsættes en skærpet grænse for diffuse VOC-emissioner på maks. 1 % af solventforbruget.

Samlet vurderes det, at virksomheden med de planlagte tekniske løsninger og styringssystemer kan overholde BAT-kravene for luftemissioner.

⁸ BAT 23 tabel 1.7 COS har oplyst det årlige forbrug af opløsningsmidler til at være større end 50 tons.

De diffuse VOC-emissioner højst må udgøre 5 % af det samlede input af opløsningsmidler på årsbasis, når anlægget er omfattet af BAT-AEL'en.

COS har oplyst at de vurderer den diffuse emission til 1 ton/år og et samlet årligt solventforbrug på ca. 100 ton svarende til 1 %, og BAT-AEL er overholdt

Støj:

Støj i forhold til det ansøgte projekt om hydrogenering er ikke behandlet i BREF GWC men BREF CWW medtager i BAT1 og BAT2 konklusionerne om miljøledelse, drift og håndtering af emissioner også støj.

Der er ikke fastsat BAT-AEL's for støj i CWW-BREF eller de øvrige kemiske BREF'er. BAT-konklusionerne beskriver i stedet krav til:

- støjovervågning,
- støjstyringssystemer,
- støjhandlingsplaner,
- tekniske og organisatoriske støjreducerende foranstaltninger.

3.3 Udtalelser/høringssvar

3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder

Hvidovre Kommune har udtalt følgende.

Udtalelse til miljøgodkendelse, anlæg for hydrogenering.

Chr. Olesen Synthesis har søgt om miljøgodkendelse til anlæg for hydrogenering hos Miljøstyrelsen og i den forbindelse skal kommunen afgive en udtalelse om:

- planforhold,
- trafikale forhold
- spildevandsforhold
- bilag IV- og rødlistede arter
- særlige forhold i nærliggende Natura 2000-områder,

Projektet omfatter en driftsmæssig udvidelse hvor kapaciteten til at foretage hydrogenering øges. Den eksisterende bygning MX1 samt kompressor og dampgenerator vil blive revet ned og i stedet opføres en bygning på 72 m2 som kaldes MX3. Den eksisterende 350 liter reaktor fra MX1 bygningen bevares og flyttes til den nye MX3 bygning, hvor der også installeres en 3000 liter MX3 reaktor.

Der bliver ikke indført nogen nye råvarer eller hjælpestoffer. Projektet har blot til formål at etablere en moderne opdateret hydrogeneringsfacilitet hvor kapaciteten til at foretage hydrogenering samtidig øges.

I ansøgningen søges samtidig om at indføre døgndrift hele året hos Chr. Olesen Synthesis A/S.

Kommunen har følgende bemærkninger:

Planforhold, herunder handleplaner til efterlevelse af vandområde- og naturplaner

Placering af den nye bygning er i overensstemmelse med Lokalplan 518. De fremsendte tegninger giver ikke mulighed for at vurdere andet end placering af bygningerne.

Spildevandsforhold

Kanalholmen 20, Avedøre, ligger i et område, der er udlagt til separatkloakering iht. Kommunens spildevandsplan 2023.

Hvis opstillingen af hydrogeneringsanlægget i anlægsperioden vurderes at komme til at påvirke grundvand eller regnvandsafledningen, skal kommunen kontaktes med henblik på tilladelse hertil.

I driftsfasen vil spildevand fra processen bliver pumpet via rørføring til eksisterende spildtanke. Affaldet i spildtanke bortskaffes til FORTUM. Der udledes dermed ikke spildevand til kloak.

Det er kommunens erfaring, at der af og til sker uheld og dermed udslip fra affaldstanke/spildtanke på virksomheden. Der skal derfor overvejes, hvordan spildbakkerne ved spildtanke kan sikres bedst muligt fremover, så der ikke kan ledes farligt affald ud i kloaksystemet ved uheld. En mulighed kunne være tætte spildbakke uden mulighed for afløb til kloak og overdækning.

Klimatilpasning

Matrikel nr. 43EA er placeret i et område som i Kommuneplan 2021 for Hvidovre Kommune er udpeget som område med risiko for oversvømmelse.

Det ansøgte byggeri vil kunne påvirke strømningsveje og fordelingen af oversvømmelse på terræn under skybrud. Hvidovre Kommune vurderer at projektet ikke øger risikoen for oversvømmelse fra skybrud i området

Bilag IV-arter, om bilag 4-arter i lov om naturbeskyttelse samt rødlistede arter

I området findes der konstaterede en række arter af flagermus (bilag IV). Deres primære udbredelse er primært i forbindelse med Mågeparken, men også langs træbevoksningen langs motorvejen. Da flagermus benytter træ rækker som ledelinjer, så vil de også i et vist omfang benytte trærækkerne på Avedøre Holme som ledelinjer og fødesøgningsområde. Derfor må det forventes at der også er fødesøgende flagermus i nærhed af ejendommen.

På Avedøre Holme findes også arten grønbroget tudse (bilag IV). Arten findes primært i tilknytning til kanalerne og det sydøstlige del af området. Men arten kan bevæge sig meget rundt og er ofte tilknyttet områder der er ubevokset og med ex. grus.

Ud over de nævnte bilag IV arter, så findes der en række fredet arter som vil kunne opholde sig spontant på ejendommen. Særlig er der dog 1 art som bør bemærkes, da Lille Præstekrave har ynglet på ejendommen igennem flere år. Der bør derfor i forbindelse med byggeriet tages særlig hensyn til denne art, såfremt arbejdet udføres i perioden fra medio marts til ultimo juli. Hvidovre Kommune vurderer at det ansøgte kan etableres, men at der skal være særlig opmærksomhed i forhold til grønbroget tudser samt Lille præstekrave.

Trafikaleforhold

Ingen bemærkninger

3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.

Ansøgningen om miljøgodkendelse har været annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside www.mst.dk den 11-06-2026. Der er modtaget anmodning om aktindsigt i ansøgningen. Der er

ikke efterfølgende modtaget yderligere bemærkninger eller henvendelser fra anmoder eller øvrige parter.

3.3.3 Udtalelse fra virksomheden

Bemærkning til vilkår C3 og C5

Vi har en bemærkning til vilkår C3 samt den tilhørende begrundelse til vilkår C5 vedrørende vurderingen af nikkel som potentiel luftemission.

Vi vil gerne præcisere, at dette efter vores vurdering ikke afspejler den faktiske proces eller den måde, katalysatorerne anvendes på i anlægget.

I hydrogeneringsprocesserne anvendes enten aktiveret Raney-nikkel eller palladium på aktivt kul (Pd/C) som heterogene katalysatorer. Begge katalysatorer er faste materialer, der tilsættes direkte til reaktoren og håndteres under kontrollerede forhold i lukkede procesanlæg. De indgår ikke som flygtige processtoffer og er derfor ikke en del af den normale luftemission fra anlægget.

Efter afsluttet hydrogenering tilbageholdes katalysatoren i virksomhedens trykfilter, hvorefter den håndteres og bortskaffes som farligt affald i overensstemmelse med virksomhedens procedurer. Der udføres ikke destillation eller andre procestrin, hvor procesdamp ledes gennem kondensator og videre til afkast, mens katalysatorerne er til stede i reaktoren. Katalysatorerne indgår derfor ikke i den normale emissionsvej til atmosfæren.

Aktiveret Raney-nikkel er desuden pyroforisk og håndteres derfor efter særlige sikkerhedsprocedurer. Til orientering vedlægges vores interne procedure for håndtering af aktiveret Raney-nikkel, som beskriver den kontrollerede håndtering fra modtagelse til bortskaffelse. Selvom proceduren specifikt omhandler Raney-nikkel, håndteres palladium på aktivt kul efter de samme grundlæggende procesprincipper. Der er ligeledes tale om en heterogen katalysator, som håndteres med stor omhu, tilbageholdes i filtreringen og ikke indgår i virksomhedens normale luftemissioner.

På den baggrund mener vi, at hverken Raney-nikkel eller palladium på aktivt kul (Pd/C) bør indgå som stoffer, der forudsættes emitteret via afkastet under normal drift. Vi vil derfor foreslå, at formuleringen i vilkår C3 og den tilhørende begrundelse til vilkår C5 justeres, så den afspejler de faktiske procesforhold, hvor immissionsvurderingen baseres på de relevante flygtige procesemissioner (VOC'er) og ikke på de faste heterogene katalysatorer.

OML-beregninger, COS oplyser:

”Vi har været i dialog med vores miljørådgiver, NIRAS, vedrørende udarbejdelsen af OML-beregningerne.

NIRAS har vurderet, at OML-beregningerne bør baseres på den faktiske tilbageholdelsesgrad for proceskondensatoren. Derfor gennemfører vi en praktisk test under et konservativt worst-case driftsscenario, hvor kondensatorens effektivitet bestemmes ved reflux af den mest flygtige relevante proces. Resultaterne fra denne test vil danne grundlag for de endelige OML-beregninger.

Vi fremsender naturligvis OML-dokumentationen til Miljøstyrelsen, så snart forsøget er gennemført og beregningerne foreligger. Vi beklager, at vi ikke kan fremsende oplysningerne inden høringsfristen er afsluttet.”

Jf. støjdokumentation oplyser COS følgende:

”Den endelige støjrapport er fortsat under udarbejdelse hos vores støjrådgiver, SH Akustik. SH Akustik har imidlertid kunnet udarbejde en midlertidig konklusion inden som er fremsendt til Miljøstyrelsen sammen med ansøgningen. Den endelige rapport fremsendes til Miljøstyrelsen, så snart den foreligger.”

3.3.4 Miljøstyrelsens vurdering af høringssvar

Miljøstyrelsen har modtaget bemærkninger fra Hvidovre Kommune vedrørende forhold om spildevand, klimatilpasning, bilag IV-arter og trafikforhold.

På baggrund af de foreliggende oplysninger vurderer Miljøstyrelsen, at det ansøgte projekt ikke medfører en forøgelse eller forværring af miljøpåvirkningerne i forhold til den eksisterende produktion og de aktiviteter, der allerede foregår på virksomheden. Det er endvidere Miljøstyrelsens vurdering, at virksomheden med overholdelse af den reviderede miljøgodkendelse af 17. december 2020 samt vilkårene i nærværende miljøgodkendelse ikke vil påvirke omgivelserne med en øget miljøbelastning, herunder gener for de nærmeste naboer.

Miljøstyrelsen har desuden modtaget oplysninger fra COS vedrørende vilkår C3 og C5. COS har oplyst, at der ikke forekommer emission af hverken Raney-nikkel eller palladium på aktivt kul (Pd/C) fra de omfattede processer.

COS har endvidere oplyst, at OML-dokumentation er under udarbejdelse i samarbejde med NIRAS.

Miljøstyrelsen forventer, at dokumentation for overholdelse af immissionskravene fremsendes som anført med vilkår i miljøgodkendelsen.

Derudover har COS oplyst, at støjgrænserne fastsat i revurderingen af 17. december 2020 overholdes for MX3-projektet, og virksomheden har fremsendt foreløbig dokumentation herfor til Miljøstyrelsen. Miljøstyrelsen henviser til dokumentationskravet for overholdelse af støj fastsat med vilkår F1 i denne afgørelse.

4. Forholdet til loven

4.1 Lovgrundlag

Der er i afgørelsen anvendt populærnavne for Love og Bekendtgørelser mv. En oversigt over det anvendte lovgrundlag findes i bilag D.

4.1.1 Miljøgodkendelsen

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven. Godkendelsen må kun udnyttes under forudsætning af, at samtlige vilkår i nærværende afgørelse overholdes fra driftsstart, herunder i indkøringsperioden. Virksomhedens miljøgodkendelse blev den 17. december 2020 revurderet på baggrund af BAT-konklusionerne i BREF-CWW. Nærværende afgørelse ændrer ikke de vilkår, der er gældende jf. revurderingen, medmindre andet fremgår udtrykkeligt. Virksomheden skal derfor til enhver tid overholde både vilkårene i nærværende afgørelse og de fortsat gældende vilkår i revurderingsafgørelsen af 17. december 2020.

4.1.2 Listepunkt

4.5: Kemisk industri. Fremstilling af farmaceutiske produkter, herunder mellemprodukter (s)

4.1.3 Basistilstandsrapport

Der er tidligere 30-10-2019 udarbejdet en basistilstandsrapport for hele virksomheden.

Miljøstyrelsen traf den 19-06-2026 sendt afgørelse om der ikke skal udarbejde en supplerende basistilstandsrapport, som omhandler det ansøgte projekt, i høring hos COS.

Afgørelsen om basistilstandsrapport er vedlagt som bilag F og kan påklages i forbindelse med klage over denne miljøgodkendelse.

4.1.4 BAT

Virksomheder, der forurener, skal ifølge miljøbeskyttelsesloven begrænse forureningen, så det svarer til de bedste tilgængelige teknikker. På engelsk "Best Available Techniques" eller BAT.

EU beslutter miljøkravene til de europæiske virksomheder ud fra, hvad der kan opnås med BAT. Miljøkravene bliver formuleret som BAT-konklusioner og indgår i de såkaldte BREF-dokumenter, som står for "BAT reference documents". BREF-dokumenterne bliver revideret hvert 8. år, så nye teknikker kan blive del af lovgivningen.

BREF dokumenternes miljøkrav omfatter virksomhedernes udledninger og brug af ressourcer. BREF-dokumenterne er – jf. direktivet for industrielle emissioner (["direktivet for industrielle emissioner"](#)) (IED), som trådte i kraft i Danmark den 7. januar 2013 – bindende for

virksomhederne, som får indarbejdet kravene i deres miljøgodkendelse. Virksomheder har pligt til at overholde de nye krav senest 4 år efter offentliggørelsen af BAT-konklusionerne.

4.1.5 Revurdering

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt, eller senest inden 8-10 år.

BAT-konklusionerne for "Fælles systemer til håndtering og behandling af spildgasser i den kemisk sektor" (WGC) blev offentliggjort i EU-Tidende den 12. december 2022.

De berørte virksomheder skal derfor have revurderet sine miljøgodkendelser og efterleve de nye BAT-vilkår senest 4 år efter. Det betyder, at revurderingen skal være tilendebragt og evt. ændringer på virksomheden, herunder nye vilkår til egenkontrol som følge af BAT-konklusionerne, skal være gennemført senest den 12. december 2026.

4.1.6 Miljøvurderingsloven

Miljøstyrelsen har den 16-07-2025 modtaget en ansøgning fra COS i henhold til § 18 i miljøvurderingsloven.

Projektet er opført på bilag 2, pkt. 6 a) i miljøvurderingsloven. Miljøstyrelsen har foretaget en screening af anlæggets virkning på miljøet, jf. lovens bilag 6, og der er den 19-06-2026 sendt afgørelsen i høring hos COS.

Miljøstyrelsen har på baggrund af en screening vurderet, at projektet ikke vil kunne påvirke miljøet væsentligt og er derfor ikke omfattet af krav om miljøvurdering (ikke VVM-pligtigt). Afgørelsen er truffet efter § 21 i miljøvurderingsloven.

Afgørelsen offentliggøres særskilt, afgørelse offentliggøres udelukkende digitalt. Materialet kan tilgås på Miljøstyrelsens hjemmeside www.mst.dk.

4.1.7 Habitatbekendtgørelsen

Avedøre Holme er ikke udpeget som et Natura 2000-/habitatområde efter habitatbekendtgørelsen. Området er etableret som erhvervs- og industriområde i Hvidovre Kommune og indgår ikke i fortegnelsen over danske habitatområder.

Derimod ligger Avedøre Holme tæt på kyst- og havområder, herunder Køge Bugt og Kalvebodderne, hvor der findes Natura 2000-områder. Projekter og aktiviteter på Avedøre Holme kan derfor være omfattet af habitatbekendtgørelsens regler om konsekvensvurdering, hvis de kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt.

Projektet kan ikke påvirke Natura 2000 områder eller bilag IV arter idet projektet hverken medfører depositioner, udledninger eller andre påvirkninger, der kan nå områderne eller påvirke arterne. For vurdering se afsnit 3.2.1 samt afsnit 3.3.1 her anfører Hvidovre Kommune, at der i området forekommer bilag IV-arter i form af flagermus og grønbroget tudse. Derudover er den fredede art lille præstekrave registreret ynglende på ejendommen.

Kommunen vurderer, at projektet kan etableres, men at der bør udvises særligt hensyn i forhold til grønbroget tudse og lille præstekrave i forbindelse med anlægsarbejdet.

Miljøstyrelsen vurderer på baggrund af projektets karakter, omfang og placering, at projektet hverken i sig selv eller i kumulation med andre planer og projekter vil kunne påvirke et Natura 2000-område væsentligt. Det vurderes endvidere, at projektet ikke vil medføre beskadigelse eller ødelæggelse af yngle- eller rasteområder for bilag IV-arter, forudsat at anlægsarbejdet gennemføres under hensyntagen til de registrerede naturinteresser.

Miljøstyrelsen finder derfor, at projektet ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af Natura 2000-områder eller bilag IV-arter, og at der således ikke er behov for en konsekvensvurdering efter habitatbekendtgørelsens §§ 6-7.

4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud

Følgende afgørelser er fortsat gældende:

- 10. december 2009. Revurdering af Miljøgodkendelse
- 17. december 2020. Revurdering af Miljøgodkendelse
- 27. august 2020. Miljøgodkendelse til udvidelse af produktion med nyt produkt P126
- 16. oktober 2022. Miljøgodkendelse til ændret anvendelse af jordtank
- 21. april 2026. Miljøgodkendelse til ny filternuths

Vilkårsoversigt, relationerne til revurdering 17.12. 2020 fremgår af bilag G

4.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden jf. Miljøbeskyttelseslovens § 66. Hvidovre Kommune er tilsynsmyndighed for virksomhedens tilledning af processpildevand og overfladevand til kommunalt spildevandssystem.

4.4 Offentliggørelse og klagevejledning

Miljøstyrelsens afgørelse offentliggøres udelukkende digitalt. Materialet kan tilgås på www.mst.dk.

Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger, der følger af lovgivningen.

Følgende kan klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed

- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100.
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller re-kreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 100, stk. 1.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.naevneneshus.dk. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, ligesom du plejer, typisk med MitID.

Klagen sendes gennem Klageportalen til Miljøstyrelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Miljøstyrelsen i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 900 for private og kr. 1.800 for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside (<https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklagenaevnet/>).

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet via mail på mfkn@naevneneshus.dk. Nævnet afgør herefter, om du kan fritages for at bruge klageportalen. [Se betingelserne for at blive fritaget.](#)

Klagen skal være modtaget senest den 26-08-2026.

Klage over afgørelsen om basistilstandsrapport

Miljøstyrelsens afgørelse om basistilstandsrapport kan påklages sammen med klage over afgørelsen om miljøgodkendelse.

Følgende har mulighed for at klage over afgørelsen om basistilstandsrapport til Miljø- og Fødevareklagenævnet:

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed

Fremgangsmåde og klagefrist fremgår ovenfor.

Betingelser for miljøgodkendelsen mens en klage behandles

Virksomheden vil kunne udnytte afgørelsen om miljøgodkendelse, mens Miljø- og Fødevareklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Udnyttes afgørelsen indebærer dette dog ingen begrænsning for Miljø- og Fødevareklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve afgørelsen om miljøgodkendelse.

Orientering om klage

Hvis Miljøstyrelsen får besked fra Klageportalen om, at der er indgivet en klage over afgørelsen, orienterer Miljøstyrelsen virksomheden herom.

Miljøstyrelsen orienterer ligeledes virksomheden, hvis Miljøstyrelsen modtager en klage over afgørelsen fra en klager, som efter anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet er blevet fritaget for at klage via Klageportalen. Herudover orienterer Miljøstyrelsen ikke virksomheden.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har offentliggjort afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101. På www.domstol.dk findes vejledning om at anlægge en retssag ved domstolene.

4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

Chr. Olesen, kha@cosynthesis.dk; sra@cosynthesis.dk
Hvidovre Kommune, hvidovre@hvidovre.dk
Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk
Styrelsen for Patientsikkerhed, stps@stps.dk
Friluftsrådet, kreds@friluftsradet.dk

Bilag

Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse/ miljøteknisk beskrivelse

Ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse for Chr. Olesen Synthesis –
Ifbm. indførelse af MX3 bygning til hydrogeneringsproces
samt udvidelse af driftstiden til døgndrift hele året.

Bilag:

Bilag 1: Oversigtskort i målestok 1:50.000

Bilag 2: Oversigtskort i målestok 1:10.000

Bilag 3: Oversigtskort i målestok 1:4.000 Kortet viser matrikler og
naboområder

Bilag 4: Detailkort (målestok ikke angivet) som viser placering af ny
MX-3 bygning

Bilag 5: Eksempel på procesforløb for MX3 hydrogenerings-facilitet

Bilag 6: Vurdering af behov for BTR som følge af ændringen

Bilag 7: Risikokvotient ved sumformelberegning

Bilag 8: Notat om risikostoffer

Bilag 9: CWW BAT tjekliste

Bilag 10: WGC BAT tjekliste

A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold

1) Ansøgerens navn, adresse , e-mail og telefonnummer.

Chr. Olesen Synthesis A/S Kanalholmen 8-12, 2650 Hvidovre

Tlf. 36 79 46 00 info@cosynthesis.dk

2) Virksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og CVR- og P-
nummer.

Chr. Olesen Synthesis A/S , Kanalholmen 8-12, 2650 Hvidovre

CVR.nr. 33964870 P.Nr. 1017196959

Matrikel 43ea Avedøre by, Avedøre

Mail: dni@cosynthesis.dk

NIRAS A/S

Sortmosevej 19

3450 Allerød

Danmark

CVR nr. 37295728

Tlf +45 48104200

www.niras.dk

Dato: 28-08-2025

Udarbejdet af POUM

Kontrolleret af JUJE

Godkendt af KASV

Tlf. 36794600

3) Navn, adresse, e-mail og telefonnummer på ejeren af ejendommen, hvorpå virksomheden er beliggende eller ønskes opført, hvis ejeren ikke er identisk med ansøgeren.

Ejer er identisk med ansøger

4) Oplysning om virksomhedens kontaktperson: Navn, adresse, e-mail og telefonnummer.

Site Manager Danny Vain-Nielsen

Chr. Olesen Synthesis A/S , Kanalholmen 8-12 , 2650 Hvidovre

E-mail: dni@cosynthesis.dk

Tlf 36794641

Mobil tlf. 54345380

B. Oplysninger om virksomhedens art

5) Virksomhedens listebetegnelse, jf. bilag 1 og 2, for virksomhedens hovedaktivitet og alle biaktiviteter.

Godkendelsesbekendtgørelsens Bilag 1.

Punkt 4.5 Fremstilling af pharmaceutiske produkter, herunder mellemprodukter. (s) angiver at Miljøstyrelsen er godkendelsesmyndighed.

6) Kort beskrivelse af det ansøgte projekt. Angivelse af om der er tale om nyanlæg eller om driftsmæssige udvidelser og/eller ændringer af bestående virksomhed. Hvis der er tale om udvidelse af en ikke tidligere godkendt virksomhed, som bliver godkendelsespligtig på grund af udvidelsen, skal der gives oplysninger om hele virksomheden inkl. udvidelsen.

Projektet omfatter en driftsmæssig udvidelse, hvor kapaciteten til at foretage hydrogenering øges, mens den årlige produktion ikke øges.

Eksisterende bygning MX1 samt kompressor og dampgenerator vil blive nedrevet. I samme område opføres en bygning på 72 m² som kaldes MX3 bygningen. Den eksisterende 350 liter reaktor fra MX1

bygningen overflyttes til ny MX3 bygning, hvor der også installeres en 3000 liter MX3 reaktor.

Der bliver ikke indført nye råvarer eller hjælpestoffer. Projektet har blot til formål at etablere en moderne opdateret hydrogeneringsfacilitet, hvor kapaciteten til at foretage hydrogenering samtidig øges. Der opføres ikke nye afkast. Afkastluft føres til eksisterende kulfilter ved MX2 inden udledning til det fri. Spildevand fra processen bliver pumpet via rørføring til eksisterende spildtanke. Affaldet i spildtanke bortskaffes til godkendt modtager NG NORDIC.

7) Vurdering af, om virksomheden er omfattet af bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer

Den ansøgte ændring med etablering af MX-3 facilitet medfører ikke nye råvarer eller nye hjælpestoffer. I henhold til den seneste opgørelse af risikokvotient i forhold til

Risikobekendtgørelsen kolonne 2 er virksomheden ikke omfattet af Risikobekendtgørelsen.

Opgørelsen af risikokvotient blev senest opdateret ifbm. ansøgningen om ny nutch i FFV1 fra 2025. Tilføjelse af MX-3 hydrogeneringsanlæg vil også kunne rummes under tærskelværdien for kolonne-2 virksomhed. Virksomheden nedskalerer samtidig en specifik recept (P27F), hvor der anvendes N-propanol. Der nedskaleres først fra 5000L til 3000 L. Inden MX3 reaktoren tages i brug vil P27 helt udgå.

Herved forbliver virksomhedens risikokvotient under 1 på ethvert tidspunkt i forløbet.

Risikokvotient ved sumformelberegning er vedlagt som Bilag 5 til nærværende ansøgning.

8) Hvis det ansøgte projekt er midlertidigt, skal det forventede ophørstidspunkt oplyses.

Det ansøgte projekt er varigt.

C. Oplysninger om etablering

9) Oplysning om, hvorvidt det ansøgte kræver bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser og /eller ændringer.

Det ansøgte projekt medfører nedrivning af eksisterende MX-1 bygning, oliefyret dampgenerator og tilhørende olietank samt trykluftkompressorbygning. I alt nedrives i størrelsen ca. 51 m² eksisterende gamle bygninger/anlæg. Der opføres en ny bygning på ca. 72 m² med et volumen på ca. 600 m³ og en bygningshøjde på op til 8,5 m. Projektet kræver, at der søges byggetilladelse og nedrivningstilladelse. Alt nedrivningsaffald vil blive anmeldt, sorteret og bortskaffet korrekt jf. de gældende regler.

10) Forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder og for start af virksomhedens drift. Hvis ansøgningen omfatter planlagte udvidelser eller ændringer, jf. lovens § 36, oplyses tillige den forventede tidshorisont for gennemførelse af disse.

Det forventes, at nedrivning af eksisterende bygninger mm kan starte september-oktober 2025.

Det forventes, at etableringen er afsluttet juni 2026. Herefter testes anlægget. Anlægget forventes at være i drift ultimo 2026.

D. Oplysninger om virksomhedens beliggenhed og driftstid

11) Oversigtsplan i passende målestok med angivelse af virksomhedens placering i forhold til tilstødende og omliggende grunde. Planen forsynes med en nordpil.

Der henvises til vedlagte bilag 3, som viser virksomhedens placering i forhold til omgivelserne.

12) Oplysning om virksomhedens daglige driftstid. Der angives

desuden driftstid og -tidspunkter for de enkelte forurenende anlæg og aktiviteter, herunder støjklender, hvis de afviger fra den samlede virksomheds driftstid. Hvis virksomheden er i drift på lørdage eller søn- og helligdage, skal dette oplyses.

Chr. Olesen Synthesis arbejder hverdage kl. 06.00 til 22.00

Lørdag / søndag arbejdes i tidsrummet kl. 06.00 – 16.00.

I forbindelse med nærværende projekt søges der om generel tilladelse til at udvide arbejdstiden

hos Chr. Olesen Synthesis A/S til 24/7 hele året. Begrundelsen herfor er, at virksomheden

forventer vækst og behov for at udvide arbejdstiden i forhold til nuværende.

13) Oplysninger om til- og frakørselsforhold samt en vurdering af støjbelastningen i forbindelse hermed.

Indførelsen af ny bygning MX3 med hydrogeneringsproces, medfører ikke ændringer i forhold til

eksisterende til- og frakørselsforhold på virksomheden. Der bliver ikke øget trafik til og fra virksomheden som følge af ændringen.

Ind- og udkørsel til/fra virksomheden sker via adgangsvejen "Kanalholmen", som er forbundet med "Stamholmen" og resten af vejnettet på Avedøre Holme. Fra Stamholmen er der nem adgang til enten motorvejsnettet eller til overordnet vejnet i kommunen.

Der forventes ikke øget støjbelastning i forbindelse med idriftsætning af MX3.

Leverancer af hydrogen foregår på hverdage i tidsrummet 07.00 til 18.00

En ændring af arbejdstiden hos Chr. Olesens Synthesis A/S til fremover at være døgndrift året rundt, vil medføre en mindre ændring i støjbelastning ved ind- og udkørsel fra virksomheden.

Der vil være medarbejdere på natholdet som møder ind – eller kører hjem i tidsrummet mellem 18.00 og 07.00

Der må forventes en mindre øgning i antallet af personbiler, der ankommer til eller forlader virksomheden indenfor dette tidsrum. Da virksomheden ligger i et industri kvarter hvor adgangsvejene helt frem til motorvejsnettet ikke passerer boligområder, vil den svagt øgede personbilstrafik i tidsrum mellem 18.00 og 07.00 – ikke være til gæne for naboer. Der vil være tale om personbiler (ikke tunge køretøjer) og gældende støjkrav forventes at kunne overholdes.

E. Tegninger over virksomhedens indretning

14) Den tekniske beskrivelse, jf.

punkt F og H, skal ledsages af tegninger, der i relevant omfang viser følgende:

- Placering af alle bygninger og andre dele af virksomheden på ejendommen.
- Produktions- og lagerlokalers placering og indretning, herunder placering af produktionsanlæg m.v.

- Hvis der foretages arbejde udendørs, angives placeringen af dette.

- Placering af skorstene og andre luftafkast.

- Placering af støj- og vibrationskilder.

- Virksomhedens afløbsforhold, herunder kloakker, sandfang, olieudskillere, brønde og

tilslutningssteder til spildevandsforsyningsselskabet

- Befæstede arealer.

- Placering af oplag af råvarer, hjælpepestoffer og affald, herunder

overjordiske såvel som nedgravede tanke og beholdere til olie og kemikalier samt rørføring.

– Interne transportveje.

Tegningerne skal forsynes med målestok og nordpil.

Følgende tegninger er vedlagt ansøgningen:

Bilag 1 Oversigtskort i målestok 1:50.000 som viser virksomhedens placering

Bilag 2 Oversigtskort i målestok 1: 10.000 som viser virksomhedens placering

Bilag 3 Kort i målestok 1:4.000 som viser matrikler for virksomheden og nabomatrikler

Bilag 4 Kort (uden angivet målforhold) som viser placering af ny MX3 bygning.

Der foretages ikke ændringer i de eksisterende produktions- og lagerlokaler eller placering af råvarer / affald i forbindelse med opførelsen af MX3 bygning.

Der kommer ikke nye afkast. Afkastluft fra MX3 ledes til eksisterende kulfilter ved MX2 bygningen.

Der ændres ikke på befæstede arealer udover opførelse af MX3 bygning på 72 m² indenfor samme areal som der nedrives ca. 51 m² eksisterende bygning.

F. Beskrivelse af virksomhedens produktion

15) Oplysninger om samlet produktionskapacitet samt art og forbrug af råvarer, energi, vand og væsentlige hjælpestoffer, herunder mikroorganismer.

Ikke relevant – den årlige produktion ændres ikke.
Men kapaciteten til at foretage hydrogenering bliver øget.

16) Systematisk beskrivelse af virksomhedens procesforløb, herunder materialestrømme, energiforbrug og -anvendelse, beskrivelse af de væsentligste luftforurenings- og spildevandsgenererende processer/aktiviteter samt affaldsproduktion. De enkelte

forureningskilder angives på tegningsmaterialet.

Et eksempel på procesforløb for hydrogenering er vist i Bilag 9.

17) Oplysning om energianlæg (brændselstype og maksimal indfyret effekt).
Indførelsen af MX3 bygning medfører ingen ændringer i eksisterende energianlæg.

Kedel til produktion af damp er elopvarmet.

Bygninger opvarmes med fjernvarme.

18) Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift.

Hydrogenering sker med udstyr i lukket tilstand. Udslip fra selve processen er yderst usandsynlige. Afkastluft fra hydrogeneringsprocessen i MX3 renses i to

trin. Først foretages en destillation med effektiv kondensering af dampe, dernæst ledes afkastluft til kulfilter. Såfremt kølemediet til kondensering ved destillation ved en fejl har for høj temperatur eller hvis kølingen helt svigter – vil det påvirke udkondenseringen af dampe og der vil kunne forekomme en ekstra stor udledning af stoffer til det efterfølgende kulfilter. Såfremt der sker uventet ”genembrud” på kulfilterenheden – (hvis kapacitet til at binde stoffer er opbrugt) – kan der forekomme en øget udledning til atmosfæren.

Det anses for meget usandsynligt at der kan ske sammenfald af hændelser, hvor kondenseringen svigter og at kulfiltret samtidig svigter.

19) Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.

Der er ingen særlige forhold der skal iagttages ved opstart/nedluk af hydrogenerings-anlæg.

Det er normal standard at operatører / den produktionsansvarlige kontrollerer, at udstyret er i funktionsduelig stand inden opstart. Herunder at udstyret er klart og rengjort, samt at der er køling på kondensator til destillationsprocessen.

G. Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)

20) Redegørelse for, at der med de valgte teknikker med henblik

Se medsendte CWW BAT tjekliste (bilag 6) på at begrænse råvare- og energiforbrug, affaldsfrembringelse og emissioner til luft, vand og jord er truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT.

Redegørelsen baseres på kriterierne i bilag 5.

I de tilfælde hvor der foreligger relevante BAT-konklusioner eller konklusioner i eksisterende BAT-referencedokumenter, jf. bilag 8, baseres redegørelsen på disse. En samlet oversigt over redegørelsens indhold findes på Miljøstyrelsens hjemmeside i form af BAT tjeklister.

Hvis der anvendes stoffer, som er optaget på ”Listen over uønskede stoffer”, skal der

redegøres for, hvorfor disse ikke kan substitueres.

Se medsendte WGC BAT tjekliste (bilag 7)

Det bemærkes at LOUS ikke opdateres længere, og at reguleringen af kemiske stoffer er overgået til ECHA.

Der vil i MX3 blive anvendt tre stoffer, der er optaget på listen over ”uønskede stoffer” fra 2009.

- Aktiveret nikkel katalysator (CAS nr.: 7440-02-0)

- Metanol (CAS nr.: 67-56-1)

- Toluen (CAS nr.: 108-88-3)

For aktiveret nikkel, metanol og toluen er vurderet, at der ikke er længerevarende risiko for forurening fra MX3.

Selskabet er i udviklingen af processer altid opmærksom på listen over uønskede stoffer og gør sit bedste for at substituere, hvis muligt.

H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Luftforurening

21) For hvert enkelt stof eller stofklasse angives massestrømmen for hele virksomheden og emissions- Afkast fra MX-3 vil blive ført til eksisterende kulfilter ved MX2 inden udledning til atmosfæren.

Selve hydrogeneringen sker med lukket udstyr. Derpå foretages en destillation med effektiv kondensering af de flygtige stoffer mm inden afkastluft føres videre til kulfilter. Kondenseringen fjerner hovedparten af flygtige stoffer mm. ved ud-kondensering. Kulfiltret vil primært koncentrationen fra hvert afkast, som er nævnt under punkt 14.

Der angives endvidere emissioner af lugt og mikroorganismer. For de enkelte afkast angives luftmængde og temperatur.

Stofklasser, massestrøm og emission angives som anført i Miljøstyrelsens gældende

vejledninger om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder.

For mikroorganismer oplyses det systematiske navn, generel biologi og økologi, herunder eventuel patogenicitet, samt muligheder for overlevelse/påvirkning af det

ydre miljø. Koncentrationen af mikroorganismer i emissionen.

Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer.

”efterpolere” afkastluften og fjerne evt. rest af stoffer i afkastluften inden udledning til atmosfæren. Der forventes ikke lugtgéner ved processen. Mikroorganismer – ikke relevant.

22) Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder.

Ved skift af gasflasker med hydrogen (flaskebatterier med 12 stk.) kan der potentielt forekomme et kortvarigt lille udslip af gas. Da der er tale om hydrogen, som findes naturligt i luften – vil det ikke medføre nogen væsentlig påvirkning af miljøet.

23) Oplysninger om afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.

Reaktorerne i MX3 er permanent tilsluttet kulfilter og afkastluft fra proces ledes altid gennem kulfilter. Der er ikke nogen afvigende emission i forbindelse med opstart/nedluk.

24) Beregning af afkasthøjder for hvert enkelt afkast med de beregningsmetoder, der er

Al afkastluft fra MX3 bliver ledt til kulfilter og fælles afkast for MX2 og MX3.

Der etableres ikke nogen nye afkast i forbindelse med nærværende projekt. Det eksisterende afkastrør fra kulfiltret ved MX2 vil blive benyttet. Af denne årsag er der ikke udført beregning på afkast / afkasthøjde angivet i Miljøstyrelsens gældende vejledninger om

begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder.

Spildevand

25) Hvis der søges om tilladelse til at aflede spildevand, skal virksomheden give følgende

basisoplysninger for hver spildevandstype:

- Oplysning om oprindelse, herunder om der f.eks. er tale om produktionsspildevand,

overfladevand, husspildevand, kølevand m.m.

- Oplysninger om maksimal mængde af spildevand afledt pr. døgn og pr. år samt variationen i afledningen over døgn, uge, måned eller år.

- Oplysning om, hvorvidt spildevandet ønsket afledt til spildevandsforsynings-selskabets

spildevandsanlæg eller udledt direkte til vandløb, søer eller havet eller andet.

- Oplysninger om temperatur, pH og koncentrationer af forurenende stoffer samt

oplysning om eventuelle mikroorganismer.

- Oplysning om art og kapacitet af renseforanstaltninger, herunder sandfang og olieudskillere.

Ikke relevant – Der udledes ikke til kloak fra MX3. Spildevand fra processen ledes via lukket rørføring til eksisterende spildtanke. Herfra bortskaffes det som farligt affald til godkendt modtager. (NG NORDIC).

- Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer.

26) Hvis der søges om tilladelse til direkte udledning af stoffer til vandløb, søer eller havet, kan miljømyndigheden kræve yderligere oplysninger, jf. den til enhver tid gældende bekendtgørelse om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til

udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet samt bekendtgørelse om

spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4.

Hvis virksomheden ønsker at udlede 22 tons kvælstof eller 7,5 tons fosfor pr. år eller derover til vandløb, søer eller havet, skal ansøgningen tillige ledsages af de oplysninger, der fremgår af den til enhver tid gældende bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4.

Ikke relevant - Der søges ikke om tilladelse til direkte udledning.

Støj

27) Beskrivelse af støj- og vibrationskilder (inkl. lavfrekvent støj og infralyd), herunder intern kørsel og transport samt Driften af reaktorer til hydrogenering foregår inde i lukket bygning. Driften af udstyret vil ikke give anledning til noget væsentligt støjbidrag

udenfor bygningen. Afkastluften der udledes via kulfilter placeret ved MX2/MX3 bygning vil ikke give noget væsentligt støjbidrag.

Der er ikke nogen vibrationskilder forbundet med anlægget. Det er ikke udstyr som kan give anledning til vibrationer.

Vedrørende lavfrekvent støj. Dette forventes ikke at være relevant.

Udendørs arbejde og materialehåndtering.

Chr. Olesens Synthesis ligger i et rent industriområde med relativ stor afstand til nærmeste helårsbeboelse.

Virksomheden har ikke modtaget støjklager.

28) Beskrivelse af de planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger både for de enkelte støj- eller vibrationsfremkaldende anlæg, maskiner og køretøjer til intern transport og for virksomheden som helhed. De to hydrogeneringsreaktorer er opstillet indendørs i MX3-bygningen. Bygningen vil dæmpe støj fra udstyret, når det er i drift. Der produceres altid med lukkede døre/porte til bygningen. Der er ikke vurderet behov for yderligere støjdæmpende tiltag og det vurderes at gældende støjkrav fortsat vil kunne overholdes.

Nedenfor vises de gældende støjkrav for Chr. Olesen Synthesis:
Chr. Olesen Synthesis A/S er beliggende i erhvervs- og industriområde, hvor der er en støjgrænse døgnet rundt på 70 dB (A)

29) Beregning af det samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområderne udført som »Miljømåling - ekstern støj« efter Miljøstyrelsens gældende vejledninger om støj.
Udstyret i MX-3 bygningen er placeret indendørs og vil ikke give noget væsentligt støjbidrag udendørs.
Ifm. nedrivning af kompressorbygning projektet udskiftes en eksisterende trykluftkompressor med en ny, mere energieffektiv model, og den ældre model udgår. Den ny kompressor er i kontinuerlig drift, hvilket medfører lavere støjniveau end ved normal delbelastning. Den ny kompressor placeres i eksisterende teknikrum sammen med ventilationsanlæg.
Støj fra den ny kompressor er oplyst til 69 dB (A) fra producenten. Der er et generelt støjkrav på max. 70 dB (A) gældende for industriområdet hvor Chr. Olesen Synthesis ligger.

Der sker ingen andre ændringer i støjbidraget fra virksomheden ifm. det ansøgte, og dermed forventes projektet ikke at føre til overskridelse af gældende støjkrav.

Affald

30) Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald.
Ikke relevant - Da kun kapaciteten øges, men ikke den årlige produktion. Derfor forventes der ikke umiddelbart en øgning i affaldsmængden per år som følge af indførelsen af nyt hydrogeneringsudstyr.
Det forventes at sammensætning og mængde af affald vil være uændret. Virksomheden udarbejder hvert år en årsrapport til Miljøstyrelsen hvori nøgletal oplyses. Heriblandt også affaldsdata.

31) Oplysninger om, hvordan affaldet håndteres og opbevares på virksomheden (herunder affald der indgår i virksomhedens produktion) og om mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden.
Chr. Olesen Synthesis har spildtanke til opbevaring af flydende kemikalieaffald og processpildevand (primært organiske opløsningsmidler m/u

halogen). (Gruppe C/B affald)

Virksomheden har også spildtanke til flydende kemikalieaffald og processpildvand (primært vandigt affald, m syrer/base, salte). (Gruppe H affald).

Der er overvågning af spildtankene med niveaufølere. Når en tank er ved at være fyldt, bestilles afhentning af det flydende affald som køres til godkendt modtager. (NG NORDIC).

Den produktion som vil finde sted i bygning MX3, og som involverer drift af hydrogeneringsreaktorer, vil medføre flydende affald som overføres til de ovennævnte eksisterende spildtanke via lukkede rørsystemer.

Affald håndteres i overensstemmelse med det til en hver tid gældende regulativ for erhvervsaffald i Hvidovre Kommune.

Da den årlige produktion er uændret, vil der ikke ske ændringer i mængden af affald og restprodukter, der oplagres.

Mængden af flydende affald der oplagres, er bestemt af størrelsen på de spildtanke som findes, - og hermed er det effektivt sikret, at der ikke over tid ophobes en øget affaldsmængde på virksomheden.

Jord og grundvand

32) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand

i forbindelse med henholdsvis håndtering og transport af forurenende stoffer, oplagspladser for fast eller flydende affald samt nedgravede rør, tanke og beholdere. Der

skal oplyses om typen af belægning (materialer og udførelse) for virksomhedens befæstede arealer.

Gulvet i MX3-bygningen vil være et impermeabelt og tæt betongulv belagt med epoxy – eller epoxy lignende overfladeprodukt, - mens pumpeumpen i MX3-bygningen vil være i rustfrit stål. Gulvene og sumpene vil indgå i årlig inspektion af belægninger.

Vand mm. på gulvet vil blive suget op og bortskaffet til godkendt modtager. Der vil ikke blive etableret gulv afløb.

Generelt sker overførsel af produkter og solventer via lukkede rørføringer.

Affaldsfraktioner føres ligeledes i lukkede rørsystemer til spildtanke.

Alle rørsystemer er underlagt kontrol og vedligehold for at sikre at de er tætte.

33) Redegørelse for om virksomheden er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, jf. bekendtgørelsens § 14, og den til enhver tid gældende vejledning om basistilstandsrapport og ophørsforanstaltninger.

Af bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed BEK 1027 af 02/09/2024 fremgår af Kapitel 7 §14 stk. 2 at: Vurdering af behov for BTR som følge af ændringen er vedlagt som bilag 8.

34) Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrollvilkår for virksomhedens drift, herunder vedrørende risikoforholdene.

Egenkontrollvilkår bør indeholde:

– Forslag til kontrolmålinger, herunder prøvetagningssteder samt monitoringsprogram for jord og grundvand.

– Forslag til rutiner for vedligeholdelse og kontrol af rensningsforanstaltninger. Chr. Olesens Synthesis A/S har senest fået revideret miljøgodkendelsen for virksomheden i 2020.

Da der udelukkende vil ske produktion med allerede kendte produkter og kendte råvarer, og da procesudstyret i MX3 er helt sammenligneligt med tilsvarende udstyr, der allerede anvendes i virksomheden, og da overførsel af råvarer og flydende affald sker i lukkede, rørførte systemer, er det vurderet, at de eksisterende vilkår i miljøgodkendelse af 2020 med tillæg er fyldestgørende for at regulere virksomheden.

– Forslag til metoder til identifikation og overvågning af de aktuelle mikroorganismer i produktionen og i omgivelserne.

– Forslag til overvågning af parametre, der har sikkerhedsmæssig betydning. Hvis virksomheden har et miljøledelsessystem, opfordres til at koordinere forslag til egenkontrollvilkår med miljøledelsessystemets rutiner.

J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld

35) Oplysninger om særlige emissioner ved de under punkt

18 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld.

Pkt. 35, 36 og 37 og 39 konsekvensrettes ift. at VOC spildgasser ledes til centralt kulfilter.

Såfremt der sker et uventet "gennembrud" på kulfiltre, der skal binde flygtige stoffer fra hydrogeneringsprocessen, vil det kunne medføre en øget emission til luft af de stoffer, der kan forekomme i afkastluften. Mængden og koncentrationen af stof per normal m³ luft der udledes via kulfilter afhænger af, om kulfiltret stadig har nogen virkningsgrad overfor at binde stoffet eller om evnen til at binde stoffet/stofferne er helt ophørt.

Det er derfor væsentligt, at der findes systemer til at erkende og holde øje med emission fra kulfiltre, så der ikke sker uventede "gennembrud". Frekvensen for udskiftning af kulfiltre kan være tilrettelagt ud fra tidligere erfaring med, hvor mange "batches" der kan produceres på anlægget førend der sker gennembrud af kulfilter – eventuelt tilagt en sikkerhedsmargin.

Eller der kan udtages prøver fra kulfiltret med passende frekvens. Prøverne sendes til analyse og hermed kan kulfiltrets tilstand og restlevetid bedømmes.

I forhold til en driftsforstyrrelse hvor temperaturen af kølemediet til destillationen er for høj – vil det medføre en ringere udkondensering af dampe og dermed en øget belastning af det efterfølgende kulfilter. Hvis kølingen helt svigter, vil belastningen af kulfiltret blive noget større.

Det er standard at operatører / procesansvarlige kontrollerer at udstyret er klar til en ny produktion. Herunder kontrol af fremløb på kølemedie.

Vedligehold kontrollerer kølemediets temperatur og giver besked ved for høje temperaturer. Herved sikres løbende at evt. afvigelse bliver fanget – inden der sker et svigt af kølingen. Anlægget der sørger for at levere køling til diverse

processer bliver eftersat og serviceret med regelmæssigt mellemrum. Dette har til formål at finde evt. begyndende tegn på svigt/slid etc. og dermed øge sikkerhed for at anlægget kan fungere fejlfrit.

Der er overvågning af kølemedietemperatur med alarm.

36) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for Det er standard at operatører / procesansvarlige kontrollerer at udstyret er klar til en ny produktion. Herunder kontrol af fremløb på kølemedie.

Vedligehold kontrollerer kølemediets temperatur og giver besked ved for høje temperaturer. Herved sikres løbende at evt. afvigelser kan blive at imødegå driftsforstyrrelser og uheld.

fanget – inden der sker et total svigt af kølingen. Anlægget der sørger for at levere køling til diverse processer bliver eftersat og serviceret med regelmæssigt mellemrum. Dette har til formål at finde evt. begyndende tegn på svigt/slid etc. og dermed øge sikkerhed for at anlægget kan fungere fejlfrit.

Der er overvågning af kølemedietemperatur med alarm. Nævn overvågning af kølemedie – se ovenfor.

37) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at begrænse virkningerne for

mennesker og miljø af de under punkt 18 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld.

Det er standard at operatører / procesansvarlige kontrollerer at udstyret er klar til en ny produktion. Herunder kontrol af fremløb på kølemedie.

Vedligehold kontrollerer kølemediets temperatur og giver besked ved for høje temperaturer. Herved sikres løbende at evt. afvigelser kan blive

fanget – inden der sker et svigt af kølingen. Anlægget der sørger for at levere køling til diverse processer bliver eftersat og serviceret med regelmæssigt mellemrum. Dette har til formål at finde evt. begyndende tegn på svigt/slid etc. og dermed øge sikkerhed for at anlægget kan fungere fejlfrit.

Der er overvågning af kølemedietemperatur med alarm.

K. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør.

38) Oplysninger om, hvilke foranstaltninger ansøgeren agter at træffe for at forebygge

forurening i forbindelse med virksomhedens ophør.

Chr. Olesens Synthesis er forpligtet til at meddele miljømyndigheden eventuelt ophør og er i den forbindelse forpligtet til at udføre en afsluttende forureningskortlægning for at godtgøre, at forholdene ikke er forværret siden udførelse af første basistilstandsrapport.

L. Ikke-teknisk resume

39) Oplysningerne i ansøgningen skal sammenfattes i et ikke-teknisk resume. Projektet omfatter en driftsmæssig udvidelse hvor kapaciteten til at foretage hydrogenering øges, mens den årlige produktion ikke øges.

Projektet indebærer nedrivning af den gamle MX1-bygning, oliefyret dampgenerator og tilhørende olietank samt trykluftskompressorbygning. I samme område opføres en bygning på 72 m2 som kaldes MX3 bygningen. Den eksisterende 350 liter reaktor fra MX1 bygningen overflyttes til ny MX3 bygning, hvor der også

installeres en 3000 liter MX3 reaktor.

Der bliver ikke indført nye råvarer eller hjælpestoffer. Projektet har til formål at etablere en moderne opdateret hydrogeneringsfacilitet, hvor kapaciteten til at foretage hydrogenering samtidig øges.

Der opføres ikke nye afkast. Afkastluft føres til eksisterende kulfilter ved MX2 inden udledning til atmosfæren.

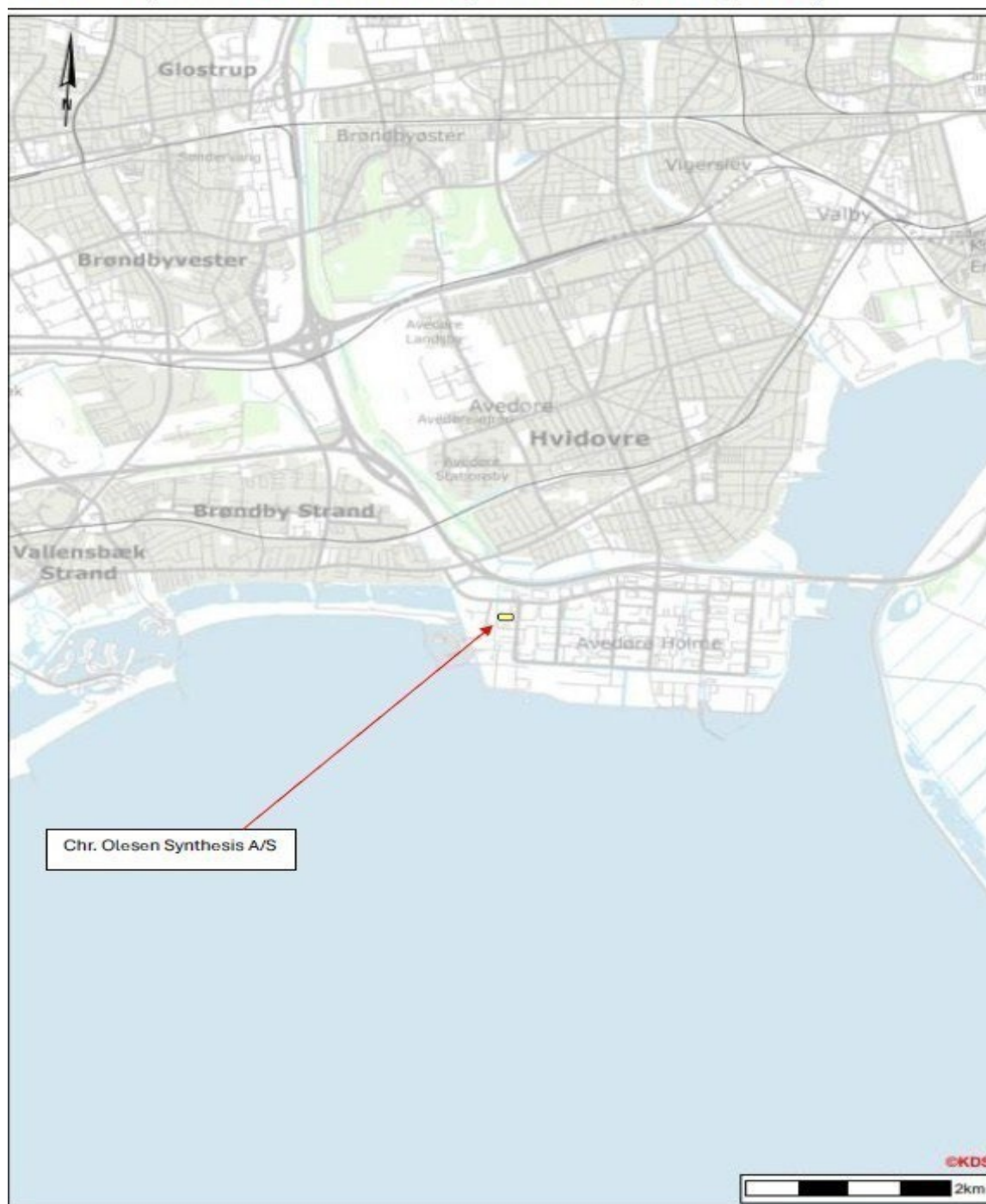
Spildevand fra processen bliver pumpet via rørføring til eksisterende spildtanke. Affaldet i spildtanke bortskaffes til godkendt modtager. NG NORDIC. Der er ikke afløb til kloak i lokalet. Der bliver etableret en lille sump i rustfrit stål – således at spild på gulv kan samles her og opsuges – hvorpå det bortskaffes til godkendt modtager.

Gulve udføres som tæt og impermeabel overflade (betongulv) som derpå belægges med et epoxyprodukt.

Ændringen medfører ikke at Chr. Olesens Synthesis A/S bliver omfattet af Risikobekendtgørelsen.

Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:50.000

Chr. Olesen Synthesis A/S Kanalholmen 8-12, 2650 Hvidovre. (vist med gul farve)



Bilag C. Virksomhedens omgivelser (temakort) i 1:10.000

Kortet viser placering af Chr. Olesen Synthesis , Kanalholmen 8-12 , 2650 Hvidovre.



Bilag D. Lovgrundlag – Referenceliste

Lovgrundlag

Miljøbeskyttelsesloven (MBL):

[Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 1093 af 11. oktober 2024.](#)

Jordforureningsloven (JFL):

[Lovbekendtgørelse om forurennet jord, nr. 282 af 27. marts 2017.](#)

Naturbeskyttelsesloven:

[Lovbekendtgørelse om naturbeskyttelse, nr. 927 af 28. juni 2024.](#)

Miljøvurderingsloven (MVL):

[Lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter \(VVM\), nr. 4 af 3. januar 2023.](#)

Offentlighedsloven:

[Bekendtgørelse af lov om offentlighed i forvaltningen, nr. 145 af 24. februar 2020.](#)

Forvaltningsloven:

[Lovbekendtgørelse om forvaltning, nr. 433 af 22. april 2014.](#)

Vejledninger fra Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelsesvejledningen:

[Miljøgodkendelsesvejledningen](#)

Luftvejledningen:

[Vejledning nr. 71 af november 2024, om begrænsning af luftforurening fra virksomheder](#)

Bværdivejledningen: [Vejledning nr. 72/2024](#)

Støjvejledningen:

[Nr. 5/1984, 1996 om ekstern støj fra virksomheder](#)

Supplement til støjvejledningen:

[Vejledning nr. 14003 af 1. juni 1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.](#)

Spildevandsvejledning

[Spildevandsvejledningen til bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4](#)

Vejledning om beregning af ekstern støj fra virksomheder

[Vejledning nr. 60283 af 31. oktober 1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.](#)

Vejledning om måling af ekstern støj fra virksomheder

[Vejledning nr. 60254 af 1. november 1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder.](#)

Vejledning om klassificering af kemiske stoffer og produkter

[Vejledning nr. 9580 af 20. oktober 2004 om klassificering m.v. af kemiske stoffer og produkter.](#)

Lugtvejledningen

[Nr. 4/1985, Vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder](#)

Habitatvejledningen

[Nr 9925 af 11/11/2020, Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter](#)

BREF-noter

Se oversigt på: <https://mst.dk/erhverv/industri/bat-bref/liste-over-alle-brefer/>

Bilag E. Liste over sagens akter

 Annoncering af miljøansøgning.docx

 Ansøgning i Word.docx

 Afgørelse om BTR.docx

 Afgørelse om ikke VVM pligt.docx

 § 33 stk. 2.docx

 Miljøgodkendelse.docx

Bilag F. Afgørelse om basistilstandsrapport

Chr. Olesen Synthesis A/S
Kanalholmen 8-12
2650 Hvidovre

Virksomheder
J.nr. 2025 - 58849
Ref. Soean / Pehap
Den 29-07-2026

Afgørelse om at der ikke skal udarbejdes supplerende basistilstandsrapport for Chr. Olesen Synthesis A/S (COS) i forbindelse med miljøgodkendelse til etablering og drift af nyt MX3 Hydrogeneringsanlæg.

Miljøstyrelsen modtog den 16. juli 2025 en ansøgning om etablering af en ny MX3-bygning til hydrogeneringsaktiviteter. Projektet omfatter en driftsmæssig udvidelse af virksomhedens hydrogeneringskapacitet ved etablering af yderligere reaktorkapacitet. Udvidelsen har til formål at øge den operationelle fleksibilitet og kapacitet til gennemførelse af hydrogeneringsprocesser, men medfører ikke en forøgelse af virksomhedens samlede årlige produktionsmængde.

Miljøstyrelsen har i den forbindelse modtaget oplysninger om forhold beskrevet i trin 1-3 i EU Kommissionens vejledning om basistilstandsrapport⁹.

Trin	Formål	Resultat
Trin 1 – Klassificering (grøn)	At frasortere stoffer, der ikke vurderes relevante i forhold til risiko for jord- og grundvandsforurening. Vurderingen baseres primært på CLP-klassificering og stoffernes tilstandsform.	8 stoffer blev frasorteret, bl.a. ethanol, n-propanol, phenylacetone, rengøringsmidlerne Kalcinol og pH14 samt hydrogen, da de enten ikke er klassificeret som relevante farlige stoffer eller er gasformige.
Trin 2 – Fysisk-kemiske egenskaber (blå)	At vurdere, om de resterende stoffer på grund af deres egenskaber hurtigt nedbrydes eller på anden måde ikke udgør risiko for længerevarende jord- og grundvandsforurening.	Isopropanol blev identificeret som et stof, der normalt kan frasorteres, da det nedbrydes hurtigt i jord og grundvand. Miljøstyrelsen ønskede dog, at stoffet blev vurderet videre i trin 3 på grund af de store mængder, der håndteres på virksomheden.
Trin 3 – Oplag og håndtering (gul)	At vurdere risikoen ud fra den konkrete indretning af anlægget, oplagsforhold, sikkerhedsforanstaltninger og håndteringsprocedurer.	Det blev vurderet, at tætte epoxygulve, pumpeump med opsamlingskapacitet, lukkede rørsystemer, faste rørforbindelser, inspektioner og vedligehold sikrer, at spild ikke kan medføre væsentlig jord- eller grundvandsforurening. Derfor blev methanol, toluen, isopropanol, aktiveret nikkel og flere mellemprodukter frasorteret.

⁹ Vejledning om basistilstandsrapport, jf. Den Europæiske Unions Tidende af 6. maj 2014, C136, fra side 3 og frem: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0506\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0506(01))

COS er omfattet af bilag 1, listepunkt 4.5 fremstilling af pharmaceutiske produkter, herunder mellemprodukter (s) i godkendelsesbekendtgørelsen¹⁰.

Efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15, stk. 1 skal der træffes afgørelse om, hvorvidt det ansøgte udløser, at der skal udarbejdes supplerende basistilstandsrapport jf. § 14, stk. 2. Vurderingen er foretaget for bilag 1-aktiviteten og aktiviteter, der er teknisk og forureningsmæssigt forbundet hermed jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 14 stk. 1.

Virksomheden har udarbejdet en basistilstandsrapport for hele virksomheden dateret den 30-10-2019 (Basistilstandsrapport trin 4-8, udarbejdet af NIRAS).

Afgørelse

Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke skal udarbejdes en supplerende basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 14, stk. 1.

Oplysninger

Miljøstyrelsen har den 16-07-2025 modtaget en liste over de farlige stoffer/blandinger af stoffer (jf. CLP-forordningen¹¹), som virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver i forbindelse med det ansøgte projekt. Listen indeholder oplysninger om trin 1-3¹² og vedlagt som bilag A.

Desuden har Miljøstyrelsen modtaget oplysninger om, i hvilket omfang det ansøgte er en bilag 1-aktivitet og om det indebærer aktiviteter, der er teknisk og forureningsmæssigt forbundet hermed. Herunder er det oplyst hvilke anlægsområder disse aktiviteter foregår på.

Herudover har Miljøstyrelsen modtaget oplysninger om mængder i forbindelse med

- brug, fremstilling og frigivelse, og
- håndtering, levering, opbevaring og anvendelse

Til grund for afgørelsen ligger desuden de oplysninger, som lå til grund for den tidligere meddelte afgørelse om, at der skal udarbejdes en basistilstandsrapport (trin 4-8 fra 2019).

Miljøstyrelsens vurdering og begrundelse

Miljøstyrelsen vurderer, at COS projekt med etablering af en ny MX3-bygning til hydrogeneringsaktiviteter, ikke udløser at der skal udarbejdes supplerende basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens §14, stk. 1.

¹⁰ [Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1027 af 2. september 2024.](#)

¹¹ [Europa-Parlamentets og Rådets forordning \(EF\) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger artikel 3.](#)

¹² Vejledning om basistilstandsrapport, jf. Den Europæiske Unions Tidende af 6. maj 2014, C136, fra side 3 og frem: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0506\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0506(01))

Årsagen er, at de farlige stoffer/blandinger af stoffer, som virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver i forbindelse med den ansøgte bilag 1-virksomhed og de teknisk og forureningsmæssigt forbundne aktiviteter, ikke vurderes at kunne medføre risiko for længerevarende forurening af jord- og grundvand.

Tabel 1. Miljøstyrelsens vurderinger af projektet ift. BTR

Parameter	Relevante bemærkninger for den ansøgte hydrogeneringsproces	Miljøstyrelsens vurdering af projektet ift. BTR
1. Relevante farlige stoffer (identifikation + egenskaber)	For hydrogeneringsanlæg vil dette omfatte hydrogen, organiske opløsningsmidler (fx methanol, ethanol, IPA, toluen, organiske reaktanter og produkter samt katalysatorer (fx nikkel-, palladium-, platin- eller rutheniumbaserede). Vurder stoffernes mobilitet, vandopløselighed, densitet (LNAPL/DNAPL-egenskaber), flygtighed, persistens, bioakkumulering og toksicitet. Katalysatormetaller kan være relevante som tungmetaller i jord og grundvand.	Alle de oplyste stoffer fra processen er i trin 1-3 blevet screenet ud af vurderingen. Toluen er det stof der bemærkes ved at det har en moderat mobilitet, lav-moderat vandopløselighed og LNAPL ift. densitet. Processen, og stofferne har været vurderet tidligere ved BTR 4-8. Dette har ikke ført til specifikke krav til drift af hydrogeneringsanlægget.
2. Hydrogeologi (grundvand + strømning)	Fastlæg grundvandsspejl, strømningsretning og hydraulisk gradient. Kortlæg eventuelle sekundære magasiner, spændte magasiner og hydraulisk kontakt mellem jordlag. Vurder om et eventuelt spild kan transporteres mod recipienter, vandløb, søer eller indvindingsboringer. Hydrogeneringsanlæg håndterer ofte større væskemængder, hvorfor kendskab til grundvandets transportveje er vigtigt ved risikovurdering af utilsigtede udslip.	Avedøre Holme er overordnet kortlagt på vidensniveau 2 (V2), hvilket indebærer, at der er dokumenteret jordforurening i området. Kortlægningen afspejler områdets historiske og nuværende anvendelse til industri og opfyldt areal. Forureningen er generelt heterogent fordelt og knyttet til både punktkilder og diffus påvirkning. Den eksisterende forurening udgør dermed en væsentlig baggrundstilstand, som skal indgå i vurderingen af virksomhedsspecifik påvirkning i basistilstandsrapporten. Det er Miljøstyrelsens vurdering at driften af hydrogeneringsanlægget ikke medfører yderligere forurening som gør den aktuelle situation værre.
3. Jordens permeabilitet og lagdeling	Jordprofilen med fokus på permeable lag (sand, grus) versus lavpermeable lag (ler, moræner). Høj permeabilitet øger risikoen for hurtig vertikal og horisontal spredning af opløste stoffer. Lagdeling kan skabe ophobning over tætte lag eller styre transporten langs bestemte horisonter.	V2-kortlægningen for Avedøre Holme indeholder en overordnet beskrivelse af områdets geologiske forhold, herunder forekomst af fyldjord og underliggende naturlige aflejringer. Beskrivelsen er imidlertid generel og ikke tilstrækkelig til en detaljeret vurdering af permeabilitetsforhold, lagdeling og præferentielle transportveje.

4. Eksisterende koncentrationer (baseline-data)	Der er i 2019 udført en BTR 4-8 af NIRAS med henblik på at etablere baggrunds niveauer i jord, poreluft og grundvand fra tidligere drift. Baseline-data bør omfatte procesrelevante organiske forbindelser, opløsningsmidler, oliekomponenter samt relevante metaller fra katalysatorer. Disse data bruges til senere at dokumentere, om driften har medført påvirkning, og til at skelne mellem historisk og ny forurening.	De udførte base-line undersøgelser viser generelt lave koncentrationer af de relevante stoffer i både jord og grundvand på størstedelen af lokaliteten. Der er dog identificeret lokale hotspots, særligt omkring affaldstanke, hvor der er målt høje koncentrationer af toluen i jord (op til 1700 mg/kg TS). I grundvandet er der konstateret en markant forurening med isopropanol i én boring, hvor koncentrationen væsentligt overskrider gældende kvalitetskriterier, mens øvrige boringer kun viser lave eller ikke påviselige koncentrationer. COS har iværksat et oprensnings-projekt som følges af Miljøstyrelsen. Det er Miljøstyrelsens vurdering at driften af hydrogeneringsanlægget ikke medfører yderligere forurening som gør den aktuelle situation værre.
5. Historik og kilder på sitet	Kortlæg tidligere og nuværende aktiviteter på området, herunder kemikalie-lagre, tankanlæg, læsse-/losseområder, reaktorer, rørsystemer, affaldsoplæg og spildevandsinstallationer. For hydrogeneringsanlæg er potentielle kilder ofte lækager fra reaktorer, pumper, flanger, lagertanke, katalysatorhåndtering og opløsningsmiddellagre. Tidligere produktioner kan have efterladt forurening, som kan komplicere vurderingen af nutidige påvirkninger. Historiske miljøundersøgelser, hændelsesrapporter og myndighedsdokumenter bør gennemgås.	På siten hvor MX3 projektet etableres har der være konstateret en olieforurening. Forureningen er oprenset og afrapporteret. Byggefeltet hvor det nye anlæg opføres er rent. Det nye anlæg og procesudstyr etableres med høj integritet (fuldstændigt udstyr). Det er Miljøstyrelsens vurdering at renoeringen af hydrogeneringsanlægget ikke medfører yderligere risiko for læn-gerevarende forurening ift. jord- og grundvandsforholdene på Avedøre Holme.

Partshøring

Der er foretaget høring af COS i henhold til forvaltningsloven. COS har ikke haft bemærkninger til høringsudkastet.

Klagevejledning

Afgørelsen kan ikke påklages særskilt jf. godkendelsesbekendtgørelsen § 60, stk. 4, men kan påklages i forbindelse med klage over den kommende miljøgodkendelse.

Følgende har mulighed for at klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet:

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen

- Styrelsen for Patientsikkerhed

Nærmere klagevejledning vil fremgå af miljøgodkendelsen.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101¹³. På www.domstol.dk findes vejledning om at anlægge en retssag ved domstolene.

Offentliggørelse og annoncering

Denne afgørelse vil ikke blive annonceret særskilt, men vil blive vedlagt som en del af miljøgodkendelsen, som vil blive offentliggjort.

Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger der følger af lovgivningen.

Med venlig hilsen
Søren Andersen

[Sådan håndterer Miljøstyrelsen Miljø og Produktion dine personoplysninger](#)

[Sådan håndterer vi dine personoplysninger](#)

Miljøstyrelsen er underlagt reglerne om aktindsigt i offentlighedsloven og i miljøoplysningsloven, og det er kun oplysninger omfattet af undtagelsesbestemmelserne i disse love, som kan undtages aktindsigt og dermed holdes fortrolige. Denne vurdering vil Miljøstyrelsen foretage i forbindelse med en konkret anmodning om aktindsigt.

¹³ [Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 1742 af 22. december 2025.](#)

Bilag A Liste over farlige stoffer (dato)

Kemikalie	CAS-nr.	CLP fareklasse	Tilstandsform	Oplagsform	² Relevante lister:	Frasortering trin 3 (gul)
Råvare						
Methanol	67-56-1	H225, H301, H311, H331, H370	Flydende	Jordtank	2)	Det er vurderet, at der ikke er risiko for længerevarende forurening fra MX3-bygn.
Toluen	108-88-3	H225, H304, H315, H336, H361d, H373	Flydende	Jordtank	1)	
Isopropanol	67-63-0	H225, H319, H336	Flydende	Jordtank	1)	
Aktiveret Nikkel	7440-02-0	H317, H250, H351, H372	Fast	Små tromler	2) 4)	
Mellemprodukter						
P112A		Mellemprodukt, ikke krav om CLP-mærkning	Flydende	Opbevares ikke, genopløses til efterfølgende procestrin		Det er vurderet, at der ikke er risiko for længerevarende forurening fra MX3-bygn.
P112B i toluen		Mellemprodukt, ikke krav om CLP-mærkning, Toluen: H225, 304, 315, 336, 361d, 373	Flydende	Opbevares ikke, genopløses til efterfølgende procestrin		
P115A, B, C		Mellemprodukt, ikke krav om CLP-mærkning	Flydende	Opbevares ikke, genopløses til efterfølgende procestrin		
P119A		Mellemprodukt, ikke krav om CLP-mærkning	Flydende	Opbevares ikke, genopløses til efterfølgende procestrin		
P124A i ethanol		Mellemprodukt, ikke krav om CLP-mærkning, Ethanol: H225, H319	Flydende	Opbevares ikke, genopløses til efterfølgende procestrin		

² Relevante lister dækker over: 1) Kvalitetskriterier i jord og grundvand; 2) LOUS; 3) REACH-kandidatliste; 4) "Kortlægning af kemikalieanvendelse i forskellige brancher"

Bilag G. Vilkårsoversigt relationerne til revurdering 17.12. 2020

Vilkår	MGK MX3	Følgende der fremgår af Revurdering dec. 2020 er samtidig gældende for MX3	Bemærkninger
A Generelle forhold	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8	A1, A2, A3	COS skal integrere miljøledelse nævnt i BREF CWW med BREF WGC for MX3 projektet.
B indretning og drit	B1, B2		
C Luftforurening	C1, C2, C3, C4, C5, C6	C5, C6, C11, C12	De nævnte vilkår har relation til virksomhedens arbejde med kortlægning af diffuse emissioner og LDAR samt kontrol af luftforurening og kontroltype, som fortsat skal overholdes af COS.
D lugt	Ingen nye vilkår	D1-D4	Afkast fra MX3 er forsynet med kondensering og kulfilter
E Spildevand, overfladevand	Ingen nye vilkår	E1	Overfladevand fra MX3 ledes til kommunalt regnvandsbassin. Spildevand fra processen ledes til affaldstank og bortskaffes til godkendt affaldsbehandler.
F Støj	F1	F1-F4	
G Affald	Ingen nye vilkår	G1	
H Jord og grundvand	Ingen nye vilkår	H1, H2, H3, H7, H8	
I Spild	Ingen nye vilkår	I1, I2, I3	
J. Til og frakørsel	J1	Ingen vilkår	Vilkåret er en driftsforudsætning som sikre der kan foregå vareleverancer til MX3 i dagtimerne på hverdage.
K Indberetning / rapportering	Ingen nye vilkår	K1-K5	
L Driftsforstyrrelser og uheld	Ingen nye vilkår	L2, L3	
M Ophør	Ingen nye vilkår	M1, M2	

Bilag H. Vurdering af virksomhedens anvendelse af BREF WGC

Kort sammenfatning

De vigtigste BAT-krav vedrørende denne miljøgodkendelse er luft og kan sammenfattes således:

- Etablering af et miljøledelsessystem med fokus på luftemissioner.
- Kortlægning af alle rørførte og diffuse emissioner.
- Forebyggelse af emissioner gennem god proces- og anlægsdesign.
- Samling og effektiv rensning af afkast.
- Løbende overvågning og måling af luftemissioner.
- Overholdelse af BAT-emissionsgrænser (BAT-AEL).
- Systematisk vedligeholdelse af renseudstyr.
- Etablering af LDAR-program for diffuse VOC-emissioner.
- Løbende reduktion af både rørførte og diffuse VOC-emissioner.

Miljøstyrelsens vurdering af virksomhedens anvendelse af BAT i projektet,

BAT	Emne	Krav / Formål	Vurdering i dokumentet
BAT 1	Miljøledelsessystem	Miljøledelsessystemet skal omfatte bl.a. fortegnelse over emissioner, OTNOC-plan, strategi for spildgasser, ledelsessystem for diffuse VOC-emissioner og kemikalieledelse.	Opfyldes via virksomhedens miljøledelsessystem. Der stilles vilkår om implementering af alle nye elementer.
BAT 2	Kortlægning af luftemissioner	Der skal etableres og vedligeholdes en fortegnelse over rørførte og diffuse emissioner til luft.	Emissionskilder er kortlagt. Der etableres desuden LDAR-program til diffuse emissioner.
BAT 3	OTNOC (unormale driftssituationer)	Der skal udarbejdes en risikobaseret plan for håndtering af driftsforstyrrelser og begrænsning af emissioner.	Virksomheden beskriver procedurer. Myndigheden stiller vilkår om OTNOC-plan og løbende evaluering.
BAT 4	Strategi for håndtering af spildgasser	Der skal anvendes en integreret strategi, hvor emissioner forebygges og reduceres gennem procesdesign og rensning.	Strategien bygger på lukkede systemer, gasdetektorer og rensning via scrubbere og kulfiltre.
BAT 5	Samling af emissionspunkter	Antallet af afkast skal minimeres for at optimere rensning og reducere emissioner.	Emissioner samles mest muligt til fælles afkast med kulfiltre. Årlig vurdering af muligheder for yderligere samling.

BAT 6	Drift og vedligeholdelse af renseanlæg	Renseanlæg skal være korrekt dimensioneret og vedligeholdes systematisk.	Renseudstyr er overdimensioneret og vedligeholdes via SAP-system. Journalføring kræves.
BAT 7	Overvågning af procesparametre	Centrale driftsparametre skal overvåges kontinuerligt.	Overvågning af bl.a. ilt, flow, tryk og TVOC etableres.
BAT 8	Emissionsmålinger	Rørførte emissioner skal overvåges med fast frekvens efter relevante standarder.	Der stilles krav om måling af bl.a. TVOC, toluen, HCl, støv og relevante CMR-stoffer.
BAT 9	Genvinding af organiske forbindelser	Organiske opløsningsmidler skal nyttiggøres, hvor det er teknisk muligt.	Ethanol og toluen regenereres og genbruges via vakuumdestillation.
BAT 10	Reduktion før slutrensning	Reducere organiske emissioner inden eventuel forbrænding.	Ikke relevant, da BAT 9 anvendes.
BAT 11	Rensning af organiske emissioner	Anvendelse af BAT-renseteknikker samt overholdelse af BAT-AEL for organiske forbindelser.	Emissioner renses via kondensering og kulfiltre. Der fastsættes BAT-emissionsgrænser for bl.a. TVOC og toluen.
BAT 12	Dioxiner/furaner	Gælder termisk behandling af chlorholdige spildgasser.	Ikke relevant.
BAT 13	Forrensning af støv	Reduktion og evt. nyttiggørelse af støv og partikelbundne metaller.	Begrænset relevans. Cyklonfilter anvendes på maskinværksted.
BAT 14	Slutrensning af støv	BAT-AEL for støv og partikelbundne metaller.	Vurderes ikke væsentlig for virksamheden.
BAT 15	Nyttiggørelse af uorganiske forbindelser	Genvinding af uorganiske forbindelser før slutrensning.	Ikke muligt pga. små mængder og GMP-krav.
BAT 16	NO _x , SO ₂ og CO fra termisk behandling	Omfatter termisk behandling af spildgasser.	Ikke relevant.
BAT 17	Ammoniak-slip	Begrænsning af ammoniak ved SCR/SNCR-anlæg.	Ikke relevant.
BAT 18	Uorganiske emissioner	Reduktion af bl.a. HCl og andre uorganiske forbindelser ved brug af scrubber mv.	HCl er relevant. Scrubber og kondensering anvendes, og emissionsgrænser fastsættes.
BAT 19	Ledelsessystem for diffuse VOC	Etablering af system til styring af diffuse VOC-emissioner, herunder database og LDAR.	LDAR-program og kortlægning af emissionskilder etableres.
BAT 20	Estimering af diffuse VOC	Årlig beregning af diffuse VOC-emissioner ved massebalance eller tilsvarende metode.	Massebalance etableres.
BAT 21	Overvågning af diffuse VOC	Årlig massebalance for opløsningsmidler med dokumentation af usikkerheder.	Krav om massebalance og løbende opdatering.

BAT 22	Måling af diffuse VOC	Overvågning efter EN-/ISO-standarder, hvis emissionsmængder overstiger tærskelværdier.	Skal gennemføres, hvis BAT 20 viser, at tærskelværdier overskrides.
BAT 23	Forebyggelse af diffuse VOC	Anvendelse af teknikker som tætte rørsystemer, udstyr med høj integritet og LDAR. BAT-AEL: $\leq 5\%$ af opløsningsmid-delforbruget.	Virksomheden anvender fuld-svejsede rør, tætte installationer og etablerer LDAR. Emissionsgrænse fastsættes til 5% .

BREF WGC omhandler spildgasser i den kemiske industri. Det fremsendte dokument indeholder BAT 1-23 i WGC omhandler håndtering af luftemissioner og spildgasser relevant for dette projekt.

BAT 24-36 vedrører produktion af polymerer og syntetisk gummi (BAT 24 – BAT 35) samt procesovne/-varmeanlæg (BAT 36), og er ikke relevante for COS.

Bemærkning om støj

Støj: WGC BAT-konklusionerne (BAT 1-23) indeholder ingen specifikke BAT-krav vedrørende støj. Støj reguleres derfor gennem virksomhedens miljøgodkendelse og de gældende nationale støjgrænser.

Sammendrag af BAT 22 og BAT 23 (CWW BREF) – Støj

BAT	Emne	BAT-krav	Virksomhedens implementering	Vurdering
BAT 22	Støjhåndteringsplan	Støjhåndteringsplan som del af miljøledelses-systemet med handlingsplan, overvågning, håndtering af støjhændelser samt program for forebyggelse og reduktion.	Støjkortlægning udføres af eksternt akkrediteret støjfirma (SoundPLAN). Alle væsentlige støjkloder er kortlagt og vurderes løbende.	COS har med implementeringen af vilkårene i den revurderede miljøgodkendelse fra 17.12.2020 etableret systematisk støjhåndtering med støjkortlægning, overvågning og handlingsplan som en del af miljøledelsen.
BAT 23	Forebyggelse og reduktion af støj	Anvendelse af tekniske og driftsmæssige tiltag: hensigtsmæssig placering, driftsrutiner, støjsvagt udstyr, støjdemping og støjbegrænsning.	Støjende aktiviteter er placeret længst muligt fra støjfølsomme områder. Køleanlæg vedligeholdes, bygninger holdes lukkede, personale uddannes, nyt udstyr støjvurderes, støjkloder gennemgås løbende og støjdempende tiltag vurderes årligt.	Det er Miljøstyrelsens vurdering at COS reducerer støj gennem hensigtsmæssig placering, vedligeholdelse, valg af støjsvagt udstyr, uddannelse og løbende støjdempende tiltag